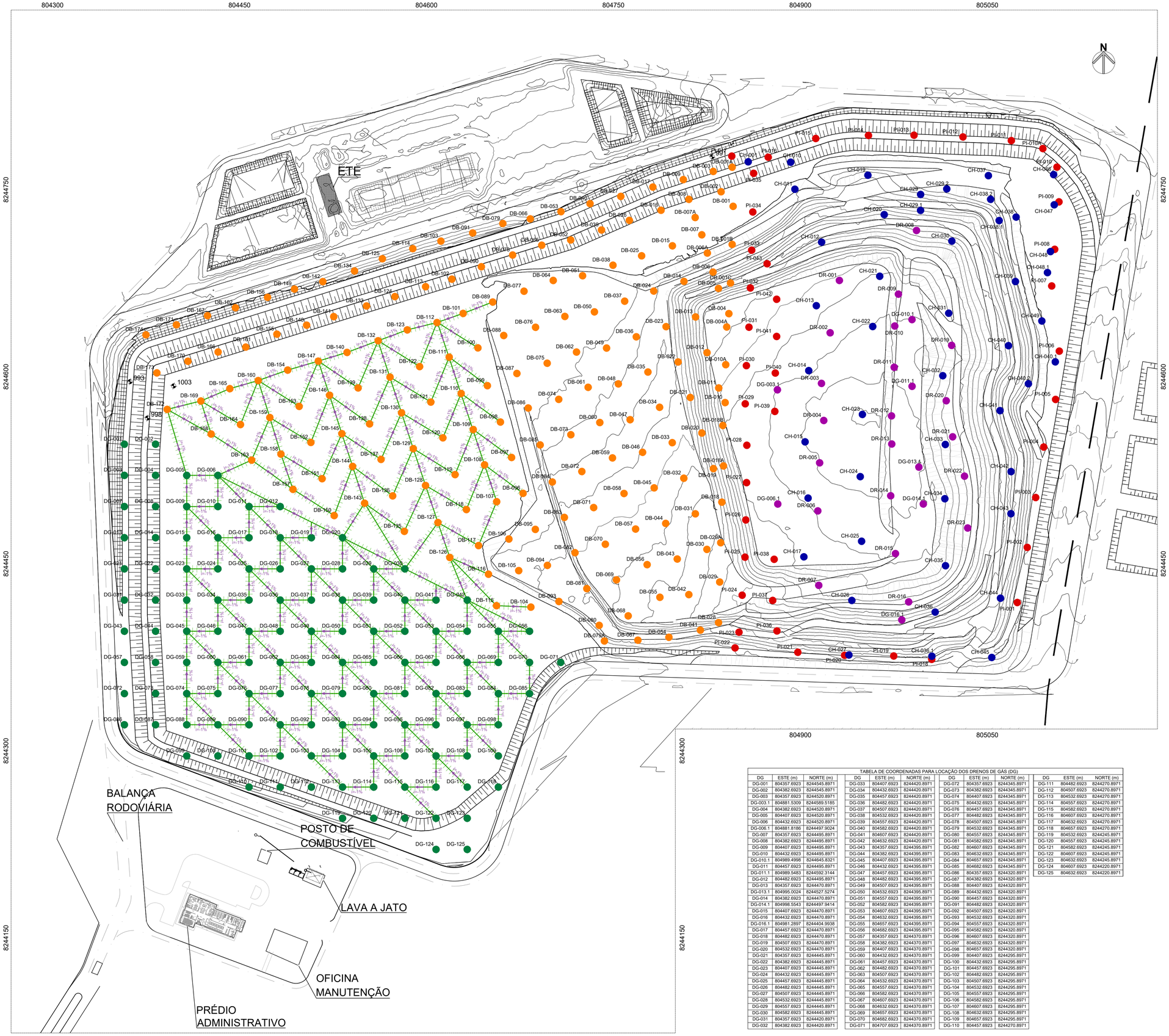
804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1003,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244663.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	804805.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244382.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804860.8983	8244671.5024
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804893.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3001
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.8274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244461.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804749.6433	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804694.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244733.7264
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

LEGENDA

- 960/40 / 940/40 — Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- 248,848 — Cota de nível do Projeto
- 175 — Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... — DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... — DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... — PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... — CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... — DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1003,00
DATA: OUTUBRO/2021
CODIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 13

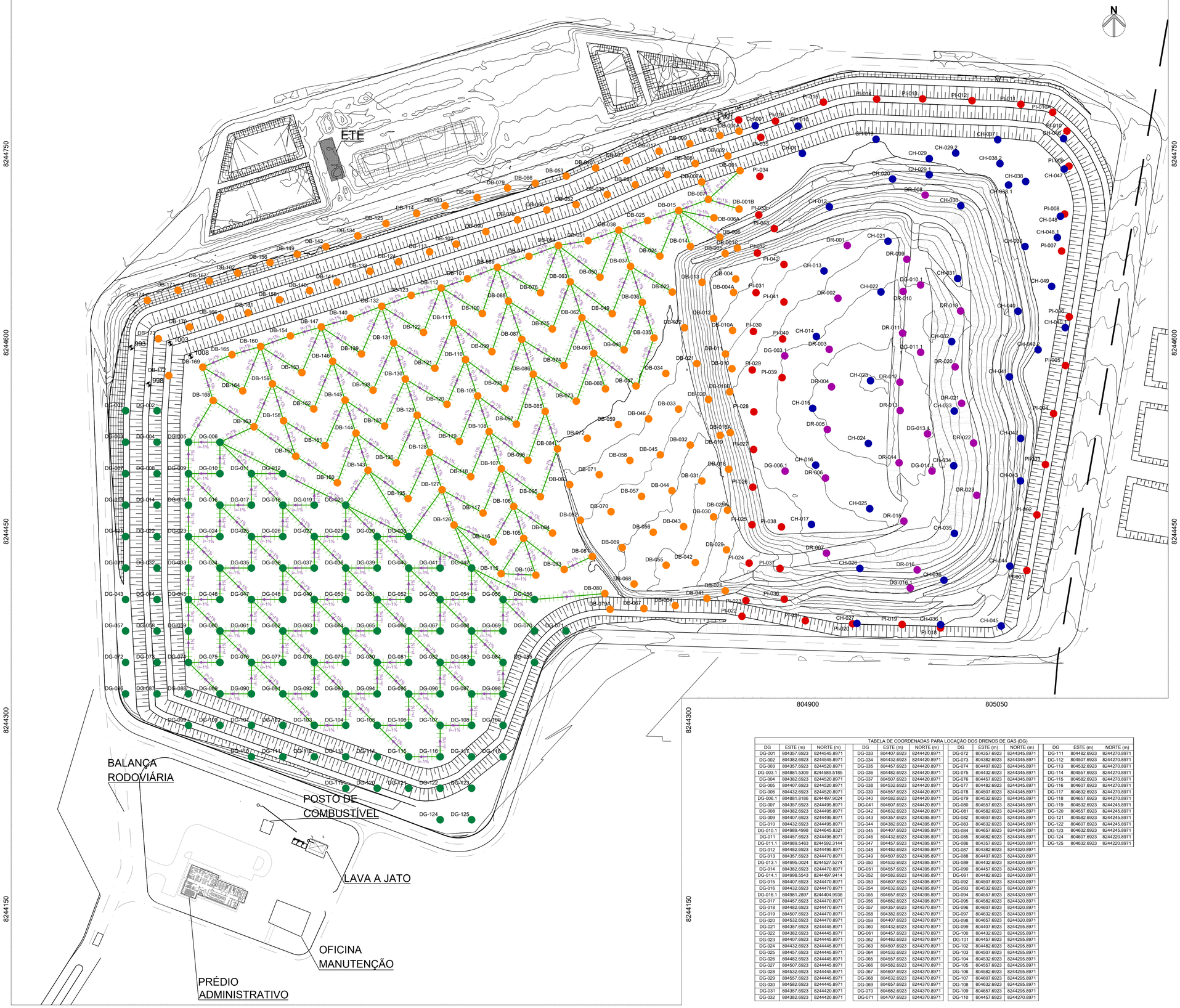
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 1-DRENAGEM-1003.00.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1008,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244663.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7864
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244362.5264
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804893.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-001D	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3001
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.8274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244461.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804749.6633	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804694.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244733.7264
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

LEGENDA

- Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto
- Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1008,00
DATA: OUTUBRO/2021
CODIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 14

RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CONTEÚDO: 14-DRENAGEM-V000.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150

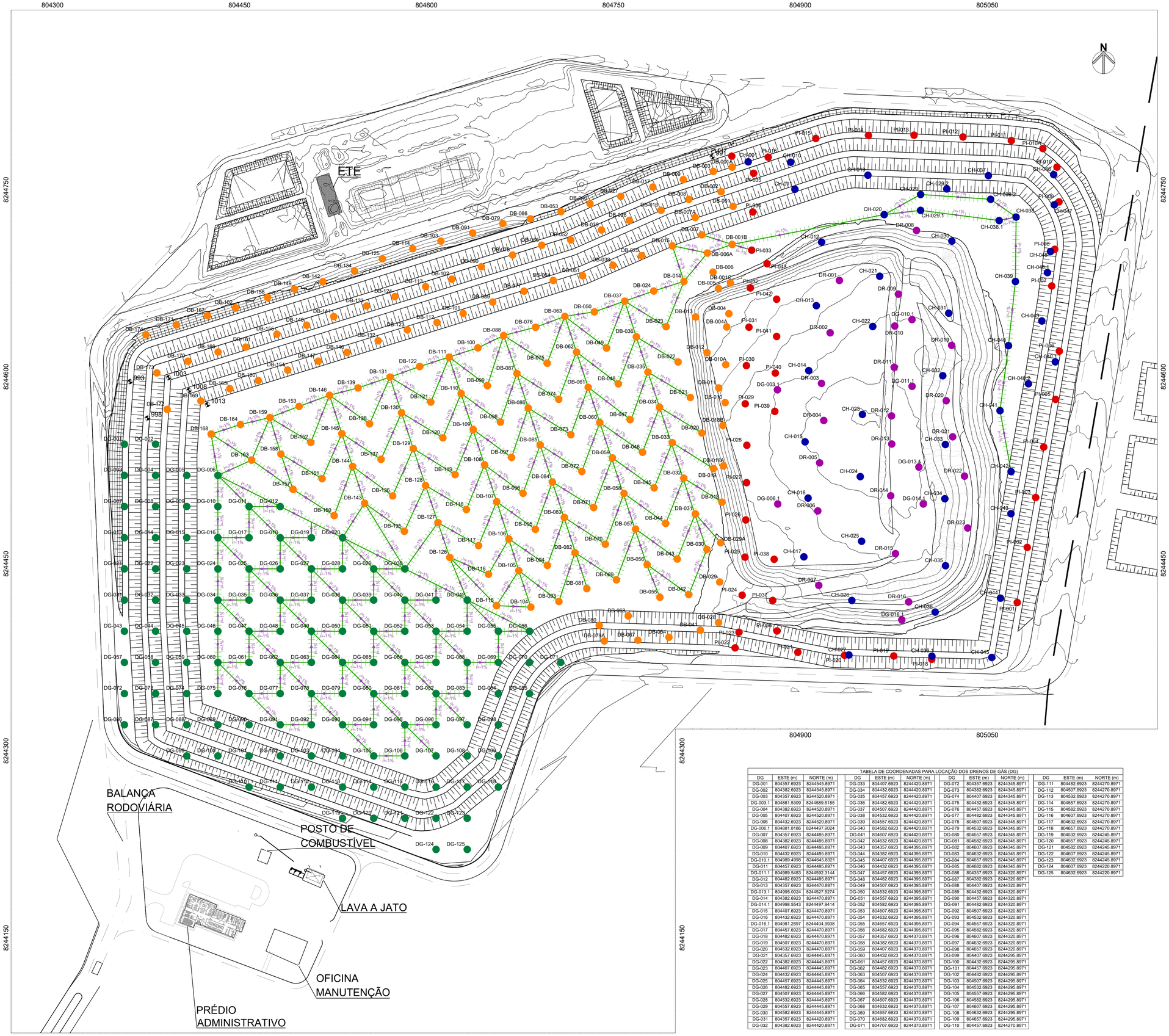


TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244663.1334
PI-003	805088.7243	8244539.4005
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244362.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804893.0963	8244417.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3201
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.6274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244451.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244576.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804749.6433	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804694.5024	8244791.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244736.5764
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

LEGENDA

- Curva de nível (960.00 / 940.00)
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto (+248.848)
- Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22) (P-179)
- DG-... DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1013,00

DATA: OUTUBRO/2021 | CODIGO: SLUP 291021 | ESCALA: 1:1500 | DIMENSÕES EM: INDICADO | PRANCHA: 15

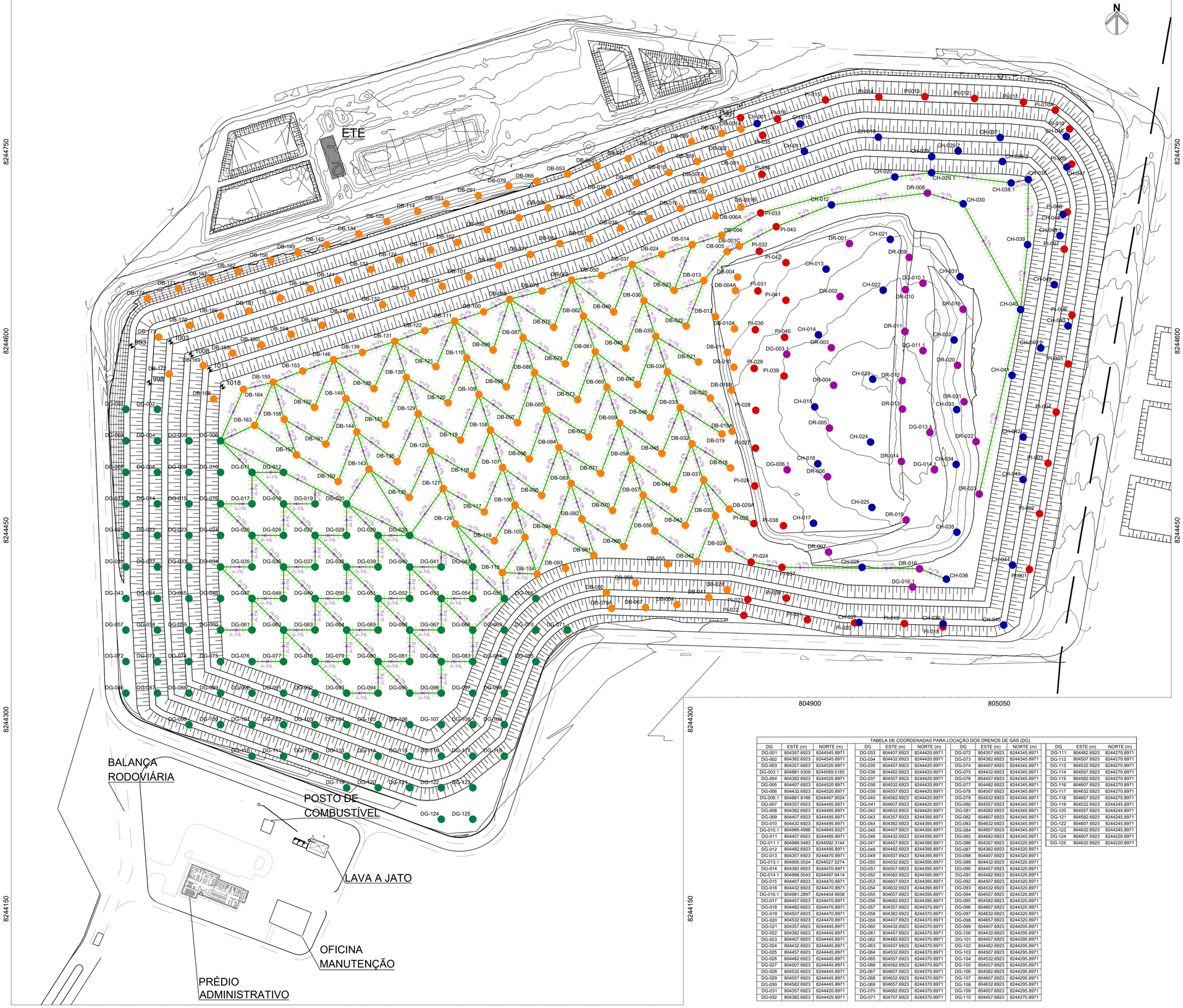
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880 | ENG. PROJETO: THELMA SUMIE | DESENHO: CLAUDIO JR | REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 1-DRENAGEM-1013.00.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1018,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244663.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244362.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3858
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3201
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.6274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244451.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804824.9643	8244289.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804694.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244732.5764
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-073	804715.8404	8244553.4895
DB-074	804706.1093	8244581.8684
DB-075	804696.8683	8244610.8454
DB-076	804687.5303	8244639.6674
DB-077	804678.2723	8244668.5864
DB-078	804669.1313	8244697.6034
DB-079	804661.2543	8244722.8924
DB-079A	804742.7391	8244368.0718
DB-080	804738.5726	8244400.5847
DB-081	804728.6410	8244430.0639
DB-082	804719.1450	8244458.8799
DB-083	804710.6136	8244487.1584
DB-084	804700.9767	8244515.5838
DB-085	804691.2151	8244545.3091
DB-086	804681.6387	8244574.9076
DB-087	804672.5574	8244602.6076
DB-088	804661.9818	8244633.0659
DB-089	804653.1974	8244659.9042
DB-090	804644.0564	8244688.2194
DB-091	804637.1031	8244715.2931
DB-093	804706.2614	8244419.7635
DB-094	804697.0083	8244448.6895
DB-095	804687.3594	8244477.5671
DB-096	804677.4939	8244506.4854
DB-097	804668.3050	8244535.2377
DB-098	804659.3588	8244563.6605
DB-099	804648.8945	8244592.8261
DB-100	804641.2864	8244623.1450
DB-101	804629.4472	8244650.7849
DB-102	804620.4199	8244678.2579
DB-103	804611.6130	8244708.7479
DB-104	804683.7583	8244415.2124
DB-105	804674.0293	8244444.4884
DB-106	804666.1413	8244469.8274
DB-107	804656.1923	8244499.7624
DB-108	804646.6113	8244529.3284
DB-109	804637.5413	8244557.6294
DB-110	804627.8383	8244586.5604
DB-111	804618.2773	8244615.7144
DB-112	804608.4913	8244643.4664
DB-113	804599.3153	8244672.2254
DB-114	804589.0433	8244702.7214
DB-115	804656.1883	8244416.3774
DB-116	804649.7483	8244441.6234
DB-117	804641.7993	8244464.5854
DB-118	804632.0353	8244493.4874
DB-119	804622.9643	8244521.5094
DB-120	804613.1863	8244550.9954
DB-121	804603.5063	8244579.6634
DB-122	804594.5133	8244608.1414
DB-123	804584.6503	8244637.5744
DB-124	804574.6943	8244664.2774
DB-125	804564.6413	8244694.6094
DB-126	804618.7183	8244455.0644
DB-127	804609.2113	8244483.0454
DB-128	804599.2783	8244512.7854
DB-129	804589.4373	8244542.3144
DB-130	804580.0203	8244571.0374
DB-131	804570.7813	8244599.8924
DB-132	804561.2603	8244628.8524
DB-133	804551.9313	8244656.7424
DB-134	804542.2953	8244684.8274
DB-135	804532.2593	8244714.0194
DB-136	804572.8923	8244504.4564
DB-137	804563.5713	8244533.7054
DB-138	804554.3763	8244562.1664
DB-139	804545.1823	8244591.0234
DB-140	804536.3013	8244619.4864
DB-141	804525.6383	8244648.2304
DB-142	804516.8923	8244676.2614
DB-143	804506.9463	8244706.5434
DB-144	804540.7783	8244528.0654
DB-145	804532.1353	8244554.3244
DB-146	804522.2743	8244585.1364
DB-147	804513.3593	8244612.4964
DB-148	804503.8773	8244641.3354
DB-149	804494.1173	8244670.3024
DB-150	804525.9983	8244486.6704
DB-151	804516.3053	8244518.2214
DB-152	804507.2853	8244547.3094
DB-153	804497.8743	8244576.2324
DB-154	804488.6993	8244605.3294
DB-155	804480.0473	8244634.1324
DB-156	804472.5263	8244663.6814
DB-157	804492.9557	8244509.6693
DB-158	804483.2596	8244537.9449
DB-159	804474.3754	8244567.2464
DB-160	804465.0410	8244596.9287
DB-161	804455.0689	8244623.7676
DB-162	804446.7922	8244655.3564
DB-163	804459.7988	8244533.1221
DB-164	804450.8150	8244561.6385
DB-165	804442.2718	8244590.4231
DB-166	804432.8608	8244619.8369
DB-167	804424.3538	8244648.9763
DB-168	804427.2798	8244554.0379
DB-169	804419.0724	8244580.5257
DB-170	804408.6345	8244612.4257
DB-171	804399.4328	8244641.6281
DB-172	804392.0114	8244573.7963
DB-173	804383.7638	8244601.4732
DB-174	804374.9979	8244633.5943

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804893.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

LEGENDA

- 960/40 — Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- 248,848 — Cota de nível do Projeto
- Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... — DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... — DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... — PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... — CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... — DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1018,00

DATA: OUTUBRO/2021 | CODIGO: SLUP 291021 | ESCALA: 1:1500 | DIMENSÕES EM: INDICADO | PRANCHA: 16

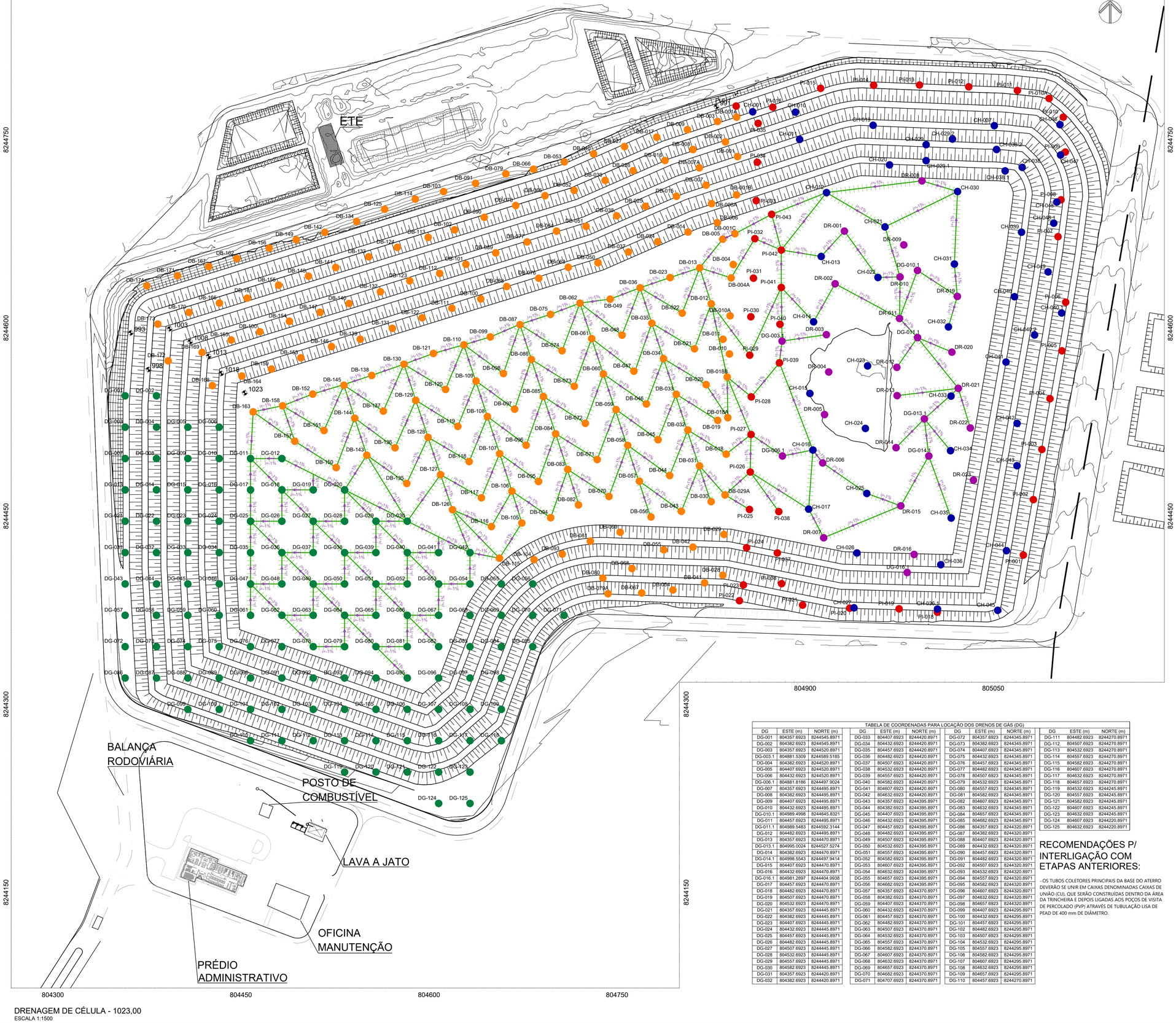
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880 | ENG. PROJETO: THELMA SUMIE | DESENHO: CLAUDIO JR | REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CONTÉ 10-09/04/2019 10:03:07/eng

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1023,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244463.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244382.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244554.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804993.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3201
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.8274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9801	8244451.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804749.6433	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804794.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244733.7264
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

RECOMENDAÇÕES P/ INTERLIGAÇÃO COM ETAPAS ANTERIORES:

-OS TUBOS COLETORES PRINCIPAIS DA BASE DO ATERRO DEVERÃO SE UNIR EM CAIXAS DENOMINADAS CAIXAS DE UNIÃO (CU), QUE SERÃO CONSTRUÍDAS DENTRO DA ÁREA DA TRINCHEIRA E DEPOIS LIGADAS AOS POÇOS DE VISITA DE PERCOLADO (PVP) ATRAVÉS DE TUBULAÇÃO LISA DE PEAD DE 400 mm DE DIÂMETRO.

LEGENDA

- Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto
- Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... DG - Dreno de gás - 3º etapa
- DB-... DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2º etapa
- PI-... PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1º etapa
- CH-... CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1º etapa
- DR-... DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1º etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
1	INSERÇÃO DE RECOMENDAÇÕES P/ INTERLIGAÇÃO COM ETAPAS ANTERIORES	NOV/21	C.J.	F.O.
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1023,00
DATA: NOVEMBRO/2021
CODIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 17

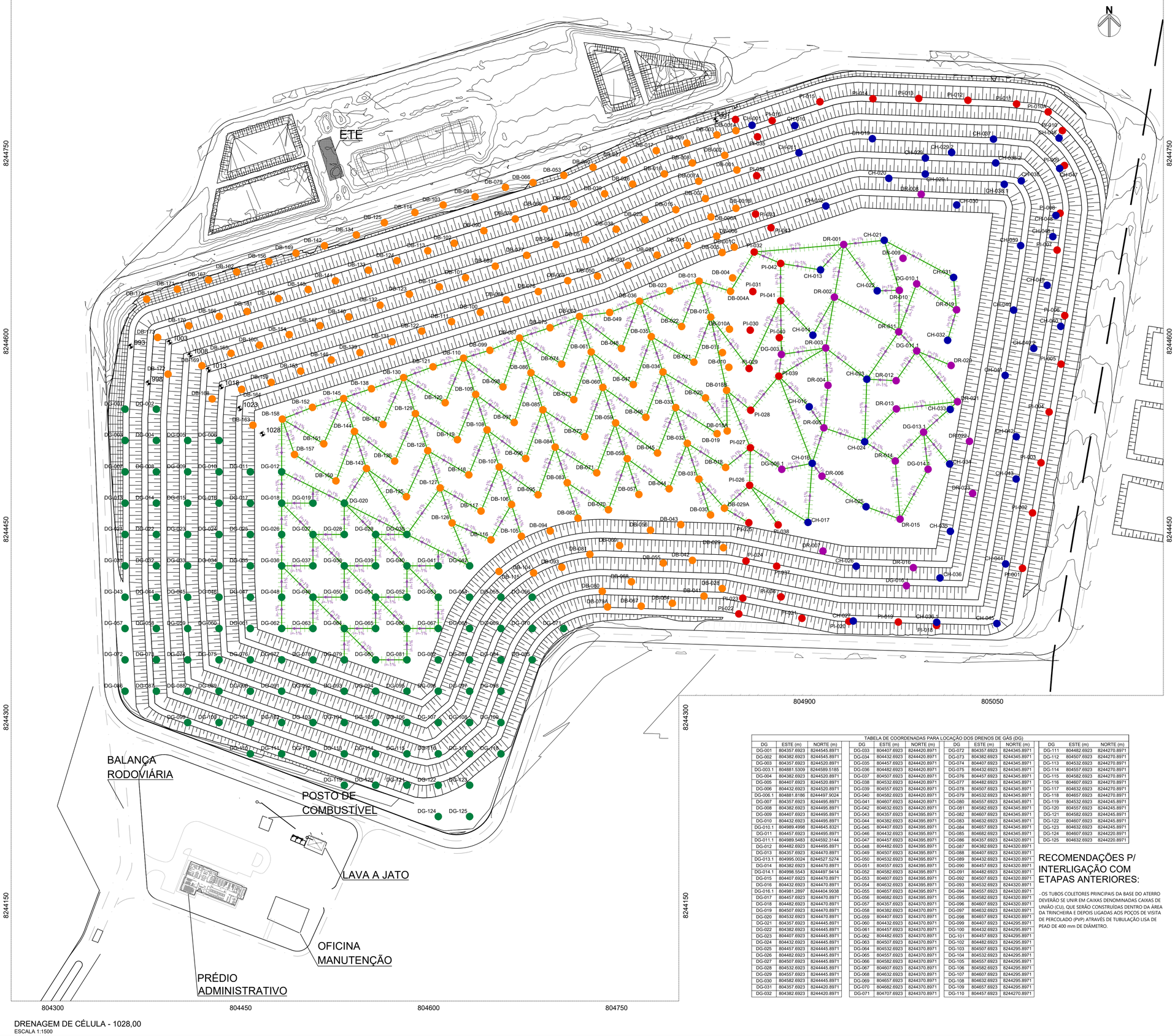
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: T:\DRENAGEM\1023.00_R01.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1028,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244663.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244382.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3201
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.6274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244451.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804749.6433	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804794.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244733.7054
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804893.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

RECOMENDAÇÕES P/ INTERLIGAÇÃO COM ETAPAS ANTERIORES:

-OS TUBOS COLETORES PRINCIPAIS DA BASE DO ATERRO DEVERÃO SE UNIR EM CAIXAS DENOMINADAS CAIXAS DE UNIÃO (CU), QUE SERÃO CONSTRUÍDAS DENTRO DA ÁREA DA TRINCHEIRA E DEPOIS LIGADAS AOS POÇOS DE VISITA DE PERCOLADO (PVP) ATRAVÉS DE TUBULAÇÃO LISA DE PEAD DE 400 mm DE DIÂMETRO.

LEGENDA

- Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto
- Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... DG - Dreno de gás - 3º etapa
- DB-... DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2º etapa
- PI-... PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1º etapa
- CH-... CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1º etapa
- DR-... DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1º etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
1	INSERÇÃO DE RECOMENDAÇÕES P/ INTERLIGAÇÃO COM ETAPAS ANTERIORES	NOV/21	C.J.	F.O.
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1028,00
DATA: NOVEMBRO/2021
CODIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 18

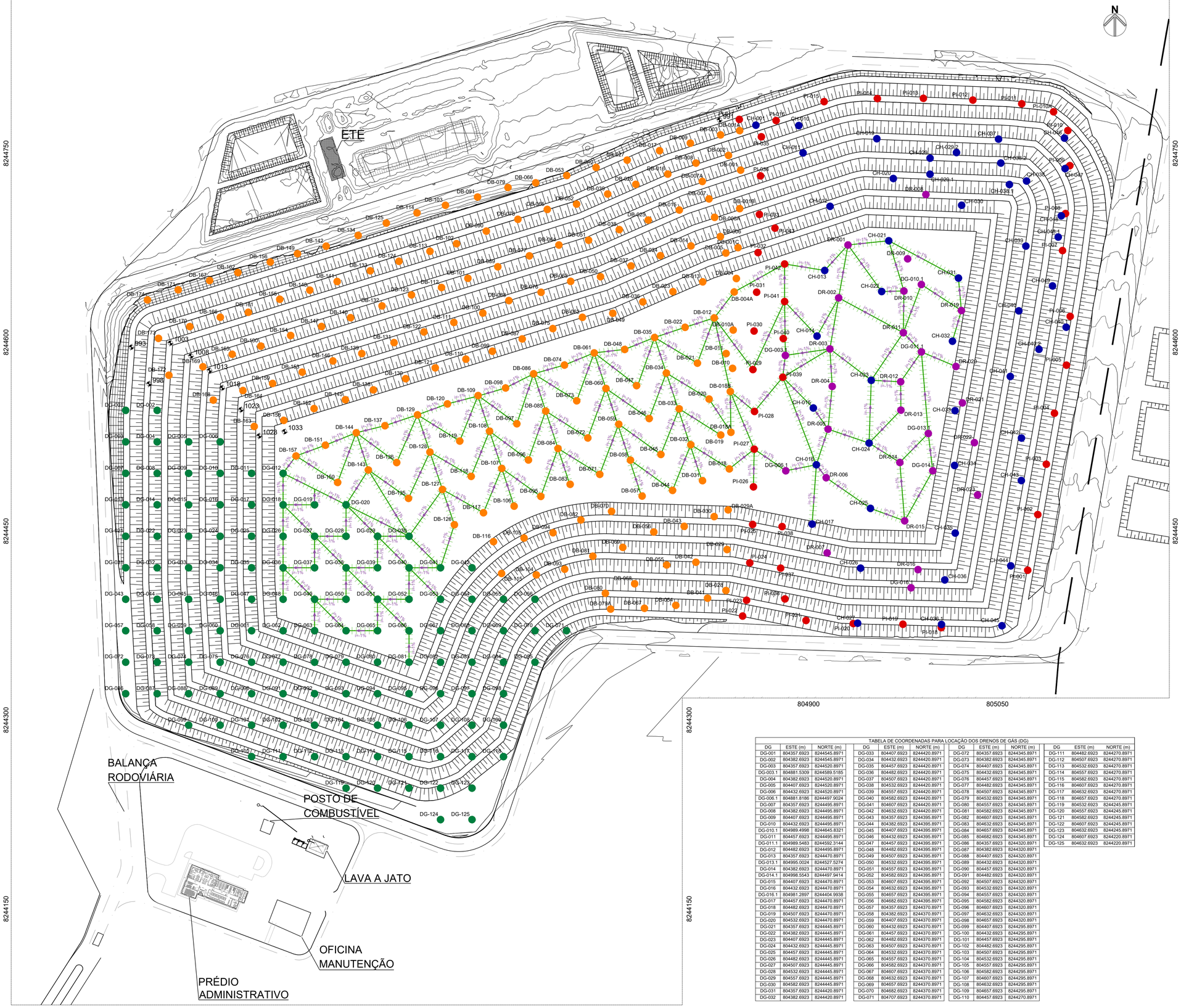
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 10-DRENAGEM-1028,00_R01.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1033,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)	DG	ESTE (m)	NORTE (m)	DG	ESTE (m)	NORTE (m)	DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971	DG-033	804407.6923	8244420.8971	DG-072	804357.6923	8244345.8971	DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971	DG-034	804432.6923	8244420.8971	DG-073	804382.6923	8244345.8971	DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971	DG-035	804457.6923	8244420.8971	DG-074	804407.6923	8244345.8971	DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185	DG-036	804482.6923	8244420.8971	DG-075	804432.6923	8244345.8971	DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-004	804382.6923	8244520.8971	DG-037	804507.6923	8244420.8971	DG-076	804457.6923	8244345.8971	DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971	DG-038	804532.6923	8244420.8971	DG-077	804482.6923	8244345.8971	DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971	DG-039	804557.6923	8244420.8971	DG-078	804507.6923	8244345.8971	DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024	DG-040	804582.6923	8244420.8971	DG-079	804532.6923	8244345.8971	DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-007	804357.6923	8244495.8971	DG-041	804607.6923	8244420.8971	DG-080	804557.6923	8244345.8971	DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971	DG-042	804632.6923	8244420.8971	DG-081	804582.6923	8244345.8971	DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971	DG-043	804357.6923	8244395.8971	DG-082	804607.6923	8244345.8971	DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971	DG-044	804382.6923	8244395.8971	DG-083	804632.6923	8244345.8971	DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321	DG-045	804407.6923	8244395.8971	DG-084	804657.6923	8244345.8971	DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-011	804457.6923	8244495.8971	DG-046	804432.6923	8244395.8971	DG-085	804582.6923	8244345.8971	DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144	DG-047	804457.6923	8244395.8971	DG-086	804357.6923	8244320.8971	DG-125	804632.6923	8244220.8971
DG-012	804482.6923	8244495.8971	DG-048	804482.6923	8244395.8971	DG-087	804382.6923	8244320.8971			
DG-013	804357.6923	8244470.8971	DG-049	804507.6923	8244395.8971	DG-088	804407.6923	8244320.8971			
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274	DG-050	804532.6923	8244395.8971	DG-089	804432.6923	8244320.8971			
DG-014	804382.6923	8244470.8971	DG-051	804557.6923	8244395.8971	DG-090	804457.6923	8244320.8971			
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414	DG-052	804582.6923	8244395.8971	DG-091	804482.6923	8244320.8971			
DG-015	804407.6923	8244470.8971	DG-053	804607.6923	8244395.8971	DG-092	804507.6923	8244320.8971			
DG-016	804432.6923	8244470.8971	DG-054	804632.6923	8244395.8971	DG-093	804532.6923	8244320.8971			
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938	DG-055	804657.6923	8244395.8971	DG-094	804557.6923	8244320.8971			
DG-017	804457.6923	8244470.8971	DG-056	804682.6923	8244395.8971	DG-095	804582.6923	8244320.8971			
DG-018	804482.6923	8244470.8971	DG-057	804357.6923	8244370.8971	DG-096	804607.6923	8244320.8971			
DG-019	804507.6923	8244470.8971	DG-058	804382.6923	8244370.8971	DG-097	804632.6923	8244320.8971			
DG-020	804532.6923	8244470.8971	DG-059	804407.6923	8244370.8971	DG-098	804657.6923	8244320.8971			
DG-021	804357.6923	8244445.8971	DG-060	804432.6923	8244370.8971	DG-099	804407.6923	8244295.8971			
DG-022	804382.6923	8244445.8971	DG-061	804457.6923	8244370.8971	DG-100	804432.6923	8244295.8971			
DG-023	804407.6923	8244445.8971	DG-062	804482.6923	8244370.8971	DG-101	804457.6923	8244295.8971			
DG-024	804432.6923	8244445.8971	DG-063	804507.6923	8244370.8971	DG-102	804482.6923	8244295.8971			
DG-025	804457.6923	8244445.8971	DG-064	804532.6923	8244370.8971	DG-103	804507.6923	8244295.8971			
DG-026	804482.6923	8244445.8971	DG-065	804557.6923	8244370.8971	DG-104	804532.6923	8244295.8971			
DG-027	804507.6923	8244445.8971	DG-066	804582.6923	8244370.8971	DG-105	804557.6923	8244295.8971			
DG-028	804532.6923	8244445.8971	DG-067	804607.6923	8244370.8971	DG-106	804582.6923	8244295.8971			
DG-029	804557.6923	8244445.8971	DG-068	804632.6923	8244370.8971	DG-107	804607.6923	8244295.8971			
DG-030	804582.6923	8244445.8971	DG-069	804657.6923	8244370.8971	DG-108	804632.6923	8244295.8971			
DG-031	804357.6923	8244420.8971	DG-070	804682.6923	8244370.8971	DG-109	804657.6923	8244295.8971			
DG-032	804382.6923	8244420.8971	DG-071	804707.6923	8244370.8971	DG-110	804457.6923	8244270.8971			

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244463.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244382.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)	DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674	DB-073	804715.8404	8244553.4895
DB-001B	804845.2423	8244706.1034	DB-074	804706.1093	8244581.8684
DB-001C	804843.9173	8244675.1294	DB-075	804696.8683	8244610.8454
DB-002	804836.3463	8244748.3684	DB-076	804687.5303	8244639.6674
DB-003	804830.0683	8244764.6584	DB-077	804678.2723	8244668.5864
DB-004	804842.5913	8244650.5964	DB-078	804669.1313	8244697.6034
DB-004A	804840.8873	8244639.8954	DB-079	804661.2543	8244722.8924
DB-005	804834.2464	8244670.8126	DB-079A	804742.7391	8244368.0718
DB-006	804829.9013	8244683.9084	DB-080	804738.5726	8244400.5847
DB-006A	804825.3293	8244699.1834	DB-081	804728.6410	8244430.0639
DB-007	804820.8913	8244713.8344	DB-082	804719.1450	8244458.8799
DB-007A	804815.5553	8244727.6874	DB-083	804710.6136	8244487.1584
DB-008	804810.4923	8244742.2804	DB-084	804700.9767	8244515.5838
DB-009	804806.0643	8244758.0884	DB-085	804691.2151	8244545.3091
DB-010	804839.5913	8244579.2694	DB-086	804681.6387	8244574.9076
DB-010A	804840.0773	8244609.6744	DB-087	804672.5574	8244602.6076
DB-011	804834.4653	8244590.9924	DB-088	804661.9818	8244633.0659
DB-012	804825.0783	8244619.3234	DB-089	804653.1974	8244659.9042
DB-013	804815.8843	8244647.9374	DB-090	804644.0564	8244688.2194
DB-014	804806.5753	8244676.4684	DB-091	804637.1031	8244715.2931
DB-015	804797.2863	8244705.0074	DB-093	804706.2614	8244419.7635
DB-016	804788.1513	8244733.5134	DB-094	804697.0083	8244448.6895
DB-017	804781.6263	8244752.1084	DB-095	804687.3594	8244477.5671
DB-018	804836.9771	8244499.3958	DB-096	804677.4939	8244506.4854
DB-018A	804838.2869	8244528.4635	DB-097	804668.3050	8244535.2377
DB-018B	804837.7708	8244560.8942	DB-098	804659.3588	8244563.6605
DB-019	804830.2148	8244526.3201	DB-099	804648.8945	8244592.8261
DB-020	804820.9441	8244554.8518	DB-100	804641.2864	8244623.1450
DB-021	804811.6733	8244583.3834	DB-101	804629.4472	8244650.7849
DB-022	804801.8803	8244611.8444	DB-102	804620.4199	8244678.2579
DB-023	804792.2223	8244640.1744	DB-103	804611.6130	8244708.7479
DB-024	804782.3223	8244668.7444	DB-104	804683.7583	8244415.2124
DB-025	804772.6113	8244696.9874	DB-105	804674.0293	8244444.4884
DB-026	804762.7713	8244725.3784	DB-106	804666.1413	8244469.8274
DB-027	804755.8853	8244744.6274	DB-107	804656.3323	8244496.7624
DB-028	804834.3024	8244402.8100	DB-108	804646.6113	8244529.3284
DB-029	804835.2275	8244435.3632	DB-109	804637.5413	8244557.6294
DB-029A	804836.0587	8244466.8806	DB-110	804627.8383	8244586.5604
DB-030	804824.9601	8244451.5313	DB-111	804618.2773	8244615.7144
DB-031	804815.7093	8244490.0629	DB-112	804608.4913	8244643.4664
DB-032	804806.4385	8244518.5945	DB-113	804599.3153	8244672.2254
DB-033	804797.1677	8244547.1261	DB-114	804589.0433	8244702.7214
DB-034	804787.0073	8244575.4974	DB-115	804656.1883	8244416.3774
DB-035	804777.6663	8244603.7604	DB-116	804649.7483	8244441.6234
DB-036	804768.3253	8244632.0234	DB-117	804641.7993	8244464.5854
DB-037	804758.9933	8244660.5914	DB-118	804632.0353	8244493.4874
DB-038	804749.6433	8244689.4384	DB-119	804622.9643	8244521.5094
DB-039	804740.4403	8244717.6924	DB-120	804613.1863	8244550.9954
DB-040	804731.2253	8244738.8084	DB-121	804603.5063	8244579.6634
DB-041	804819.7453	8244396.7424	DB-122	804594.5133	8244608.1414
DB-042	804810.4745	8244425.2740	DB-123	804584.6503	8244637.5744
DB-043	804801.2037	8244453.8056	DB-124	804574.6943	8244664.2774
DB-044	804791.9329	8244482.3372	DB-125	804564.6413	8244694.6094
DB-045	804782.6622	8244510.8689	DB-126	804618.7183	8244455.0644
DB-046	804773.3914	8244539.4005	DB-127	804609.2113	8244483.0454
DB-047	804763.3713	8244565.5424	DB-128	804599.2783	8244512.7854
DB-048	804753.9333	8244594.2674	DB-129	804589.4373	8244542.3144
DB-049	804744.4953	8244622.9924	DB-130	804580.0203	8244571.0374
DB-050	804734.7343	8244652.0234	DB-131	804570.7813	8244599.6924
DB-051	804725.2483	8244681.0194	DB-132	804561.2603	8244628.8524
DB-052	804715.7183	8244709.6864	DB-133	804551.9313	8244656.7424
DB-053	804707.9293	8244732.3954	DB-134	804542.2953	8244684.8274
DB-054	804694.5024	8244391.0484	DB-135	804582.2593	8244476.0194
DB-055	804787.2715	8244423.1312	DB-136	804572.8923	8244504.4564
DB-056	804777.0241	8244449.2993	DB-137	804563.5713	8244533.7054
DB-057	804767.7533	8244477.8309	DB-138	804554.3763	8244562.1664
DB-058	804758.4825	8244506.3625	DB-139	804545.1823	8244591.0324
DB-059	804749.2117	8244534.8941	DB-140	804536.3013	8244619.4864
DB-060	804739.0513	8244563.2654	DB-141	804525.6383	8244648.2304
DB-061	804729.7103	8244591.5284	DB-142	804516.8923	8244676.2614
DB-062	804720.3693	8244619.7914	DB-143	804507.3653	8244705.5434
DB-063	804711.0373	8244648.3594	DB-144	804540.7783	8244528.0654
DB-064	804701.6873	8244677.2064	DB-145	804532.1353	8244554.3244
DB-065	804692.4843	8244705.4604	DB-146	804522.2743	8244585.1364
DB-066	804683.2693	8244736.5754	DB-147	804513.2593	8244612.4864
DB-067	804769.6348	8244388.7120	DB-148	804503.8773	8244641.3354
DB-068	804761.8263	8244408.2154	DB-149	804494.1173	8244670.3024
DB-069	804752.4313	8244437.0914	DB-150	804525.9983	8244486.6704
DB-070	804743.5033	8244465.6544	DB-151	804516.3053	8244518.2214
DB-071	804734.1253	8244495.0774	DB-152	804507.2853	8244547.3094
DB-072	804724.6483	8244523.9824	DB-153	804497.8743	8244576.2324
			DB-154	804488.6993	8244605.3294
			DB-155	804480.0473	8244634.1324
			DB-156	804472.5263	8244663.6814
			DB-157	804465.1893	8244692.9557
			DB-158	804483.2596	8244537.9449
			DB-159	804474.3754	8244567.2464
			DB-160	804465.0410	8244596.9287
			DB-161	804455.0689	8244623.7676
			DB-162	804446.7922	8244655.3564
			DB-163	804459.7988	8244533.1221
			DB-164	804450.8150	8244561.6385
			DB-165	804442.2718	8244590.4231
			DB-166	804432.8608	8244619.8369
			DB-167	804424.3538	8244648.9763
			DB-168	804427.2798	8244554.0379
			DB-169	804419.0724	8244580.5257
			DB-170	804408.6345	8244612.4257
			DB-171	804399.4328	8244641.6281
			DB-172	804392.0114	8244573.7963
			DB-173	804383.7638	8244603.4732
			DB-174	804374.9979	8244633.5943

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804913.0963	8244417.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

LEGENDA

- 960,00 / 960,00 — Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- 248,848 — Cota de nível do Projeto
- PI-176 — Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... — DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... — DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... — PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... — CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... — DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1033,00

DATA: OUTUBRO/2021 | ESCALA: 1:1500 | DIMENSÕES EM: INDICADO | PRANCHA: 19

CODIGO: SLUP 291021

RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880

ENG. PROJETO: THELMA SUMIE | DESENHO: CLAUDIO JR | REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL.: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 10-DRENAGEM-1033.00.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150

ETE

BALANÇA RODOVIÁRIA

POSTO DE COMBUSTÍVEL

LAVA A JATO

OFICINA MANUTENÇÃO

PRÉDIO ADMINISTRATIVO

DRENAGEM DE CÉLULA - 1038,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244663.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7964
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805005.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244362.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3201
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.6274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244451.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5014
DB-038	804749.6433	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244649.6924
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804694.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244736.5764
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804913.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244545.8971
DG-002	804382.6923	8244545.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

LEGENDA

- Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto
- Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: DRENAGEM DE CÉLULA - 1038,00
DATA: OUTUBRO/2021
CODIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 20

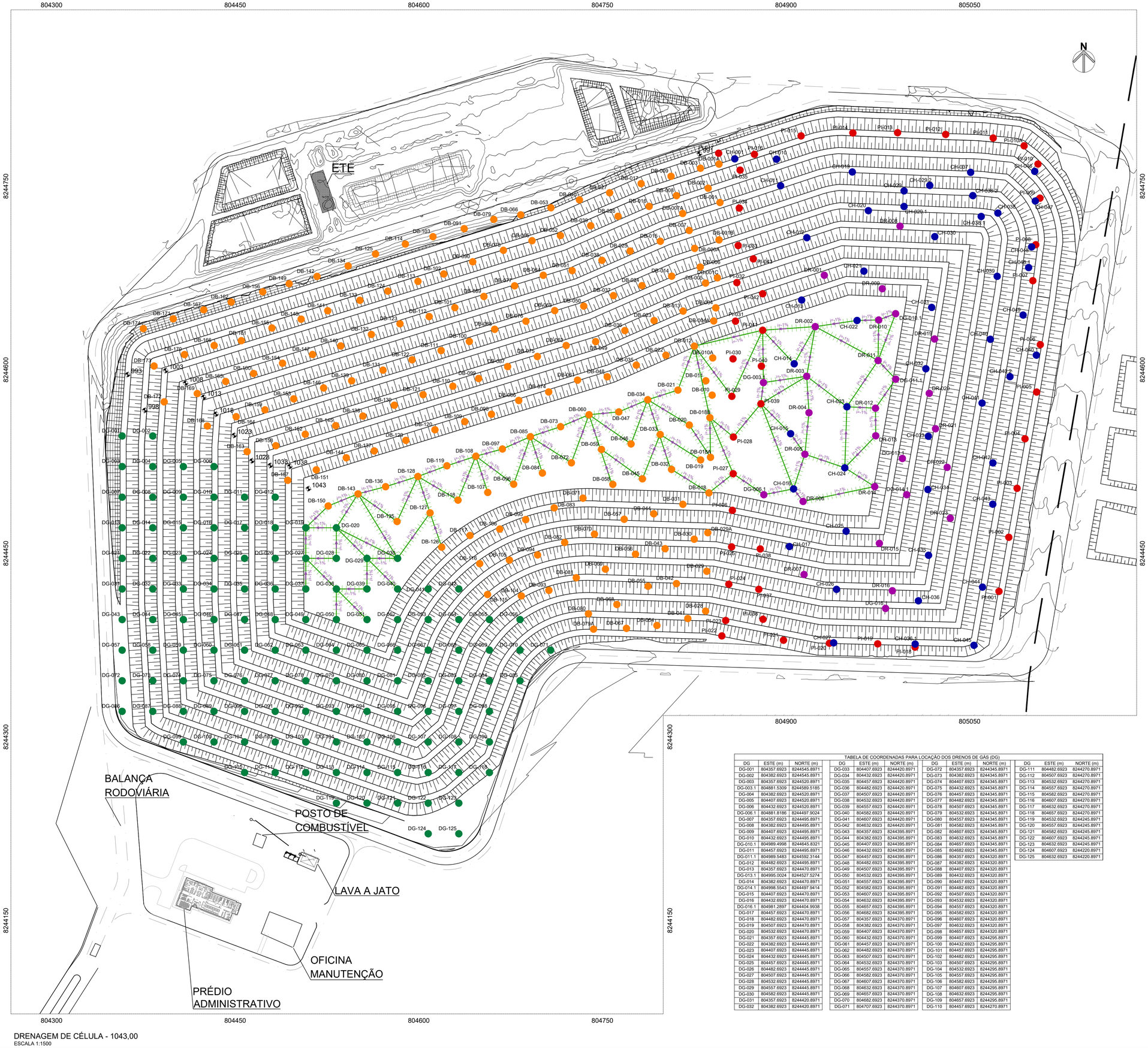
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CONTÉ - CONTAGIOSO 1000.00.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM DE CÉLULA - 1043,00
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (CH)

CH	ESTE (m)	NORTE (m)
CH-001	804858.0962	8244772.3503
CH-010	804892.1663	8244772.0634
CH-011	804895.5563	8244750.3594
CH-012	804916.9753	8244707.9284
CH-013	804912.7493	8244656.9844
CH-014	804906.6623	8244604.8774
CH-015	804903.7323	8244547.7694
CH-016	804906.1503	8244502.6664
CH-017	804902.7573	8244455.5614
CH-019	804954.1303	8244761.6164
CH-020	804967.2273	8244730.0234
CH-021	804963.5933	8244680.5764
CH-022	804957.9923	8244640.2614
CH-023	804949.7123	8244569.7614
CH-024	804947.9683	8244519.8964
CH-025	804949.0613	8244468.0534
CH-026	804941.2193	8244420.5794
CH-027	804938.8943	8244376.8584
CH-029	804996.4063	8244746.1634
CH-029.1	804996.3703	8244733.4054
CH-029.2	805017.3893	8244750.6304
CH-030	805021.4683	8244708.7734
CH-031	805018.9483	8244650.9382
CH-032	805014.1885	8244600.8254
CH-033	805016.2463	8244545.6501
CH-034	805015.8283	8244502.1494
CH-035	805016.3433	8244448.4204
CH-036	805008.0853	8244411.2284
CH-036.1	805005.4549	8244375.8891
CH-037	805050.7763	8244761.2814
CH-038	805073.0263	8244728.0474
CH-038.1	805059.3963	8244725.2604
CH-038.2	805052.5773	8244742.2884
CH-039	805072.4683	8244676.3414
CH-040	805066.8913	8244624.9174
CH-040.1	805104.4453	8244611.9364
CH-040.2	805082.8773	8244594.3614
CH-041	805060.1123	8244572.8014
CH-042	805068.9533	8244523.9164
CH-043	805068.8743	8244490.1524
CH-044	805060.4673	8244422.3874
CH-045	805053.4753	8244374.8654
CH-046	805103.1133	8244762.1104
CH-047	805103.5993	8244737.8924
CH-048	805100.6123	8244700.3804
CH-048.1	805098.1633	8244683.5244
CH-049	805093.6603	8244644.6984

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (PI)

PI	ESTE (m)	NORTE (m)
PI-001	805073.9353	8244418.9414
PI-002	805081.9433	8244463.1334
PI-003	805088.7243	8244503.1404
PI-004	805095.1723	8244543.6034
PI-005	805104.6853	8244581.7904
PI-006	805107.6643	8244620.5314
PI-007	805101.5803	8244672.7864
PI-008	805103.9623	8244702.1924
PI-009	805107.3863	8244740.2534
PI-010	805105.7873	8244768.1184
PI-010A	805094.4613	8244782.9944
PI-011	805069.1943	8244789.3804
PI-012	805030.3713	8244792.3124
PI-013	804991.1157	8244793.7130
PI-014	804954.5733	8244793.5144
PI-015	804912.2813	8244791.0694
PI-016	804874.1593	8244776.0374
PI-017	804844.9209	8244776.9358
PI-018	805053.3423	8244373.3464
PI-019	804974.8343	8244376.0424
PI-020	804935.4233	8244376.5824
PI-021	804897.9093	8244379.0214
PI-022	804847.5533	8244382.5294
PI-023	804850.6983	8244395.0984
PI-024	804853.2533	8244424.7894
PI-025	804855.5433	8244455.2814
PI-026	804856.1643	8244485.1384
PI-027	804856.7933	8244515.0774
PI-028	804857.0093	8244545.0234
PI-029	804855.7283	8244578.2994
PI-030	804856.6433	8244608.9064
PI-031	804858.7293	8244639.7294
PI-032	804859.8243	8244671.1994
PI-033	804860.8983	8244701.5024
PI-034	804861.7853	8244732.1174
PI-035	804862.4663	8244763.1624
PI-036	804881.1733	8244396.1214
PI-037	804877.7733	8244420.5834
PI-038	804878.9223	8244453.5814
PI-039	804879.4523	8244572.1894
PI-040	804879.8393	8244602.9620
PI-041	804880.9143	8244632.3044
PI-042	804880.9173	8244662.1224
PI-043	804873.2629	8244690.6034

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DB)

DB	ESTE (m)	NORTE (m)
DB-001A	804845.2183	8244768.0674
DB-001B	804845.2423	8244706.1034
DB-001C	804843.9173	8244675.1294
DB-002	804836.3463	8244748.3684
DB-003	804830.0683	8244764.6584
DB-004	804842.5913	8244650.5964
DB-004A	804840.8873	8244639.8954
DB-005	804834.2464	8244670.8126
DB-006	804829.9013	8244683.9084
DB-006A	804825.3293	8244699.1834
DB-007	804820.8913	8244713.8344
DB-007A	804815.5553	8244727.6874
DB-008	804810.4923	8244742.2804
DB-009	804806.0643	8244758.0884
DB-010	804839.5913	8244579.2694
DB-010A	804840.0773	8244609.6744
DB-011	804834.4653	8244590.9924
DB-012	804825.0783	8244619.3234
DB-013	804815.8843	8244647.9374
DB-014	804806.5753	8244676.4684
DB-015	804797.2863	8244705.0074
DB-016	804788.1513	8244733.5134
DB-017	804781.6263	8244752.1084
DB-018	804836.9771	8244499.3958
DB-018A	804838.2869	8244528.4635
DB-018B	804837.7708	8244560.8942
DB-019	804830.2148	8244526.3201
DB-020	804820.9441	8244554.8518
DB-021	804811.6733	8244583.3834
DB-022	804801.8803	8244611.8444
DB-023	804792.2223	8244640.1744
DB-024	804782.3223	8244668.7444
DB-025	804772.6113	8244696.9874
DB-026	804762.7713	8244725.3784
DB-027	804755.8853	8244744.6274
DB-028	804834.3024	8244402.8100
DB-029	804835.2275	8244435.3632
DB-029A	804836.0587	8244466.8806
DB-030	804824.9601	8244451.5313
DB-031	804815.7093	8244490.0629
DB-032	804806.4385	8244518.5945
DB-033	804797.1677	8244547.1261
DB-034	804787.0073	8244575.4974
DB-035	804777.6663	8244603.7604
DB-036	804768.3253	8244632.0234
DB-037	804758.9933	8244660.5914
DB-038	804749.6433	8244689.4384
DB-039	804740.4403	8244717.6924
DB-040	804731.2253	8244738.8084
DB-041	804819.7453	8244396.7424
DB-042	804810.4745	8244425.2740
DB-043	804801.2037	8244453.8056
DB-044	804791.9329	8244482.3372
DB-045	804782.6622	8244510.8689
DB-046	804773.3914	8244539.4005
DB-047	804763.3713	8244565.5424
DB-048	804753.9333	8244594.2674
DB-049	804744.4953	8244622.9924
DB-050	804734.7343	8244652.0234
DB-051	804725.2483	8244681.0194
DB-052	804715.7183	8244709.6864
DB-053	804707.9293	8244732.3954
DB-054	804794.5024	8244391.0484
DB-055	804787.2715	8244423.1312
DB-056	804777.0241	8244449.2993
DB-057	804767.7533	8244477.8309
DB-058	804758.4825	8244506.3625
DB-059	804749.2117	8244534.8941
DB-060	804739.0513	8244563.2654
DB-061	804729.7103	8244591.5284
DB-062	804720.3693	8244619.7914
DB-063	804711.0373	8244648.3594
DB-064	804701.6873	8244677.2064
DB-065	804692.4843	8244705.4604
DB-066	804683.2693	8244726.5764
DB-067	804769.6348	8244388.7120
DB-068	804761.8263	8244408.2154
DB-069	804752.4313	8244437.0914
DB-070	804743.5033	8244465.6544
DB-071	804734.1253	8244495.0774
DB-072	804724.6483	8244523.9824

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DR)

DR	ESTE (m)	NORTE (m)
DR-001	804931.2443	8244677.2344
DR-002	804923.8373	8244635.2334
DR-003	804916.8853	8244594.6574
DR-004	804918.7123	8244564.9244
DR-005	804915.3993	8244530.9624
DR-006	804913.9193	8244492.3964
DR-007	804914.6983	8244432.7064
DR-008	804993.0963	8244717.2924
DR-009	804978.6033	8244666.2374
DR-010	804975.6603	8244640.6724
DR-011	804975.1883	8244607.5464
DR-012	804973.0463	8244568.5844
DR-013	804973.2653	8244546.0614
DR-014	804972.4135	8244504.5286
DR-015	804976.2263	8244458.1354
DR-016	804986.8123	8244419.4104
DR-019	805021.3023	8244625.1394
DR-020	805016.9483	8244580.7374
DR-021	805022.1043	8244551.8114
DR-022	805031.6093	8244520.2514
DR-023	805034.1473	8244478.6794

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DRENOS DE GÁS (DG)

DG	ESTE (m)	NORTE (m)
DG-001	804357.6923	8244445.8971
DG-002	804382.6923	8244445.8971
DG-003	804357.6923	8244520.8971
DG-003.1	804881.5309	8244589.5185
DG-004	804382.6923	8244520.8971
DG-005	804407.6923	8244520.8971
DG-006	804432.6923	8244520.8971
DG-006.1	804881.8186	8244497.9024
DG-007	804357.6923	8244495.8971
DG-008	804382.6923	8244495.8971
DG-009	804407.6923	8244495.8971
DG-010	804432.6923	8244495.8971
DG-010.1	804989.4998	8244645.8321
DG-011	804457.6923	8244495.8971
DG-011.1	804989.5483	8244592.3144
DG-012	804482.6923	8244495.8971
DG-013	804357.6923	8244470.8971
DG-013.1	804995.0024	8244527.5274
DG-014	804382.6923	8244470.8971
DG-014.1	804998.5543	8244497.9414
DG-015	804407.6923	8244470.8971
DG-016	804432.6923	8244470.8971
DG-016.1	804981.2897	8244404.9938
DG-017	804457.6923	8244470.8971
DG-018	804482.6923	8244470.8971
DG-019	804507.6923	8244470.8971
DG-020	804532.6923	8244470.8971
DG-021	804357.6923	8244445.8971
DG-022	804382.6923	8244445.8971
DG-023	804407.6923	8244445.8971
DG-024	804432.6923	8244445.8971
DG-025	804457.6923	8244445.8971
DG-026	804482.6923	8244445.8971
DG-027	804507.6923	8244445.8971
DG-028	804532.6923	8244445.8971
DG-029	804557.6923	8244445.8971
DG-030	804582.6923	8244445.8971
DG-031	804357.6923	8244420.8971
DG-032	804382.6923	8244420.8971
DG-033	804407.6923	8244420.8971
DG-034	804432.6923	8244420.8971
DG-035	804457.6923	8244420.8971
DG-036	804482.6923	8244420.8971
DG-037	804507.6923	8244420.8971
DG-038	804532.6923	8244420.8971
DG-039	804557.6923	8244420.8971
DG-040	804582.6923	8244420.8971
DG-041	804607.6923	8244420.8971
DG-042	804632.6923	8244420.8971
DG-043	804357.6923	8244395.8971
DG-044	804382.6923	8244395.8971
DG-045	804407.6923	8244395.8971
DG-046	804432.6923	8244395.8971
DG-047	804457.6923	8244395.8971
DG-048	804482.6923	8244395.8971
DG-049	804507.6923	8244395.8971
DG-050	804532.6923	8244395.8971
DG-051	804557.6923	8244395.8971
DG-052	804582.6923	8244395.8971
DG-053	804607.6923	8244395.8971
DG-054	804632.6923	8244395.8971
DG-055	804657.6923	8244395.8971
DG-056	804682.6923	8244395.8971
DG-057	804357.6923	8244370.8971
DG-058	804382.6923	8244370.8971
DG-059	804407.6923	8244370.8971
DG-060	804432.6923	8244370.8971
DG-061	804457.6923	8244370.8971
DG-062	804482.6923	8244370.8971
DG-063	804507.6923	8244370.8971
DG-064	804532.6923	8244370.8971
DG-065	804557.6923	8244370.8971
DG-066	804582.6923	8244370.8971
DG-067	804607.6923	8244370.8971
DG-068	804632.6923	8244370.8971
DG-069	804657.6923	8244370.8971
DG-070	804682.6923	8244370.8971
DG-071	804707.6923	8244370.8971
DG-072	804357.6923	8244345.8971
DG-073	804382.6923	8244345.8971
DG-074	804407.6923	8244345.8971
DG-075	804432.6923	8244345.8971
DG-076	804457.6923	8244345.8971
DG-077	804482.6923	8244345.8971
DG-078	804507.6923	8244345.8971
DG-079	804532.6923	8244345.8971
DG-080	804557.6923	8244345.8971
DG-081	804582.6923	8244345.8971
DG-082	804607.6923	8244345.8971
DG-083	804632.6923	8244345.8971
DG-084	804657.6923	8244345.8971
DG-085	804682.6923	8244345.8971
DG-086	804357.6923	8244320.8971
DG-087	804382.6923	8244320.8971
DG-088	804407.6923	8244320.8971
DG-089	804432.6923	8244320.8971
DG-090	804457.6923	8244320.8971
DG-091	804482.6923	8244320.8971
DG-092	804507.6923	8244320.8971
DG-093	804532.6923	8244320.8971
DG-094	804557.6923	8244320.8971
DG-095	804582.6923	8244320.8971
DG-096	804607.6923	8244320.8971
DG-097	804632.6923	8244320.8971
DG-098	804657.6923	8244320.8971
DG-099	804407.6923	8244295.8971
DG-100	804432.6923	8244295.8971
DG-101	804457.6923	8244295.8971
DG-102	804482.6923	8244295.8971
DG-103	804507.6923	8244295.8971
DG-104	804532.6923	8244295.8971
DG-105	804557.6923	8244295.8971
DG-106	804582.6923	8244295.8971
DG-107	804607.6923	8244295.8971
DG-108	804632.6923	8244295.8971
DG-109	804657.6923	8244295.8971
DG-110	804457.6923	8244270.8971
DG-111	804482.6923	8244270.8971
DG-112	804507.6923	8244270.8971
DG-113	804532.6923	8244270.8971
DG-114	804557.6923	8244270.8971
DG-115	804582.6923	8244270.8971
DG-116	804607.6923	8244270.8971
DG-117	804632.6923	8244270.8971
DG-118	804657.6923	8244270.8971
DG-119	804532.6923	8244245.8971
DG-120	804557.6923	8244245.8971
DG-121	804582.6923	8244245.8971
DG-122	804607.6923	8244245.8971
DG-123	804632.6923	8244245.8971
DG-124	804607.6923	8244220.8971
DG-125	804632.6923	8244220.8971

LEGENDA

- 990.00 / 1000.00 — Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- 248.848 — Cota de nível do Projeto
- i=1% — Dreno de Célula (ver det. 06 FL.22)
- DG-... — DG - Dreno de gás - 3ª etapa
- DB-... — DB - Dreno vertical de biogás/percolado 2ª etapa
- PI-... — PI - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- CH-... — CH - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa
- DR-... — DR - Dreno vertical de biogás/percolado 1ª etapa

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

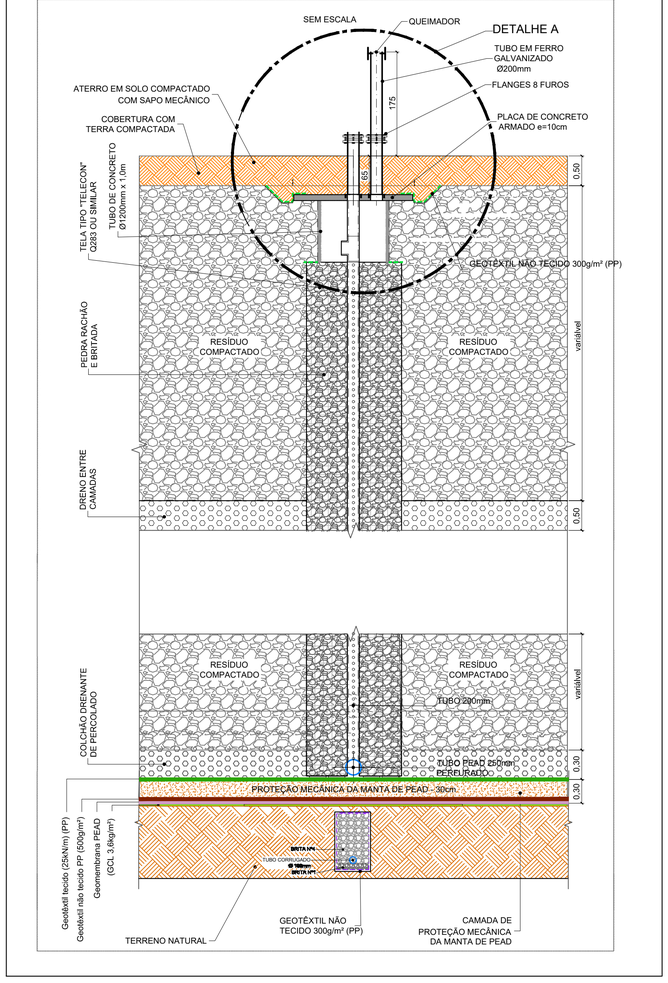
PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
DRENAGEM DE CÉLULA - 1043,00	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	21
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

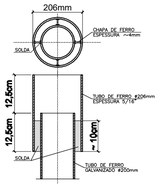
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contidas são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizadas, divulgadas ou copiadas.
CAD FILE: F:\Desktop\SLU\05.dwg

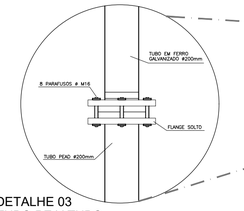


DETALHE 05
POÇO DE DRENAGEM DE PERCOLADO/BIOGÁS (PDB)
ESCALA 1:20

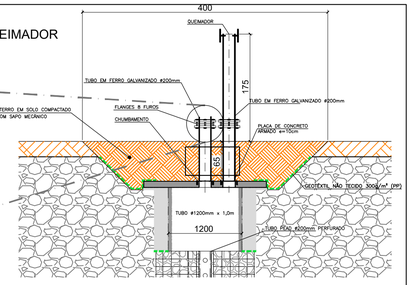
DETALHE 01
DETALHE DA PROTEÇÃO DA PONTA DO QUEIMADOR
ESCALA 1:20

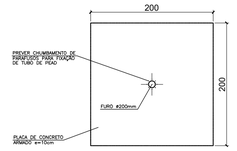


DETALHE 03
TUBO PE X TUBO FERRO 8 FUROS
ESCALA 1:20



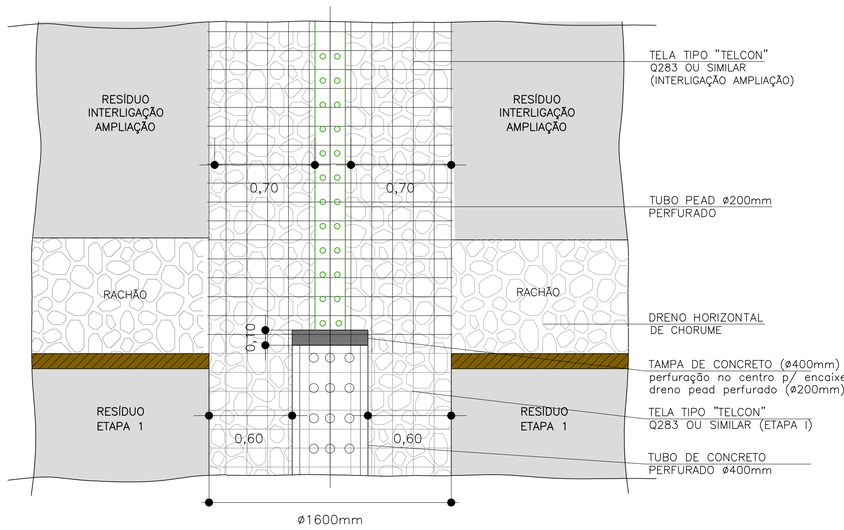
DETALHE 02
DETALHE DO QUEIMADOR
ESCALA 1:20



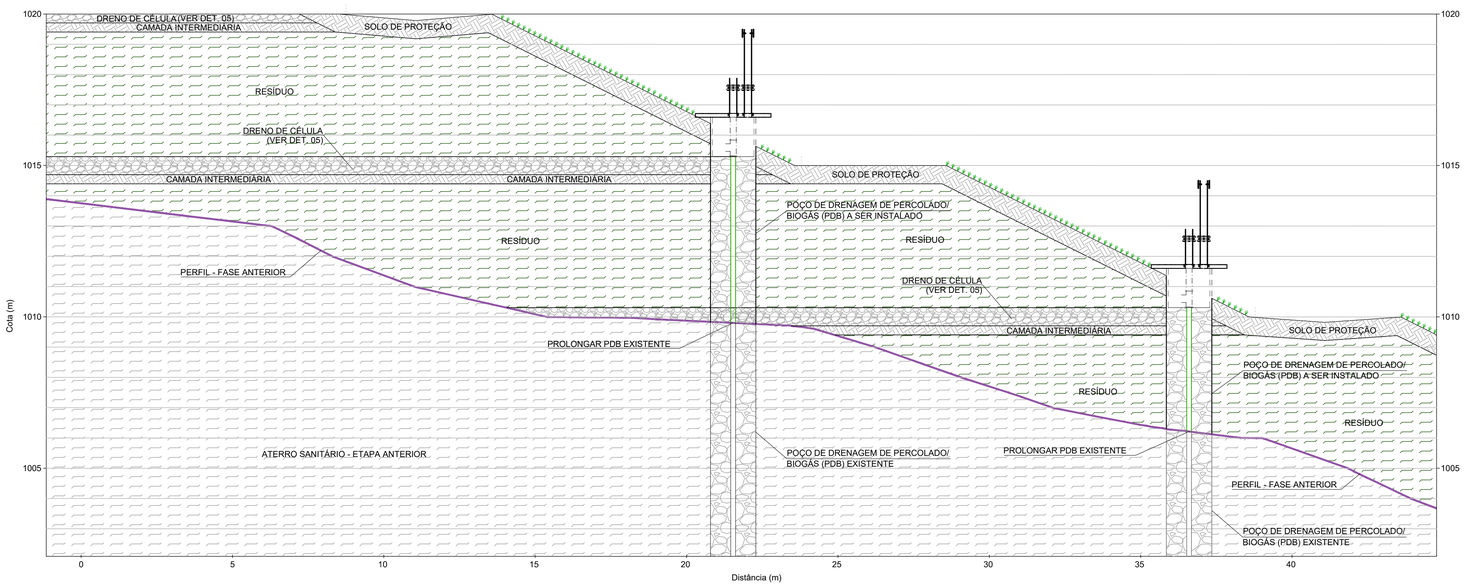


DETALHE 04
PLACA DE FECHAMENTO SUPERIOR DO DRENO
ESCALA 1:20

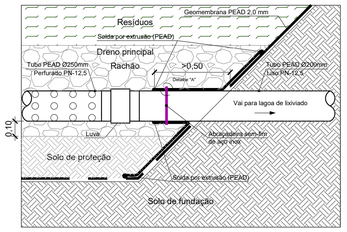
NOTAS:
1 – NÍVEIS E MEDIDAS EM CENTÍMETRO, SALVO ONDE INDICADO.



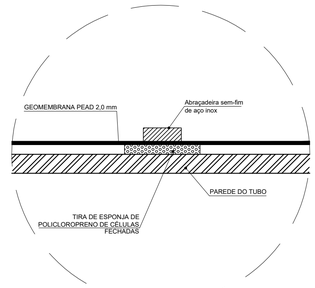
DETALHE 10
INTERLIGAÇÃO DE DRENOS VERTICAIS - ETAPA 1 E 4
ESCALA 1:25



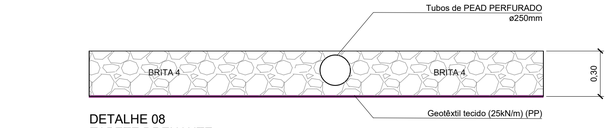
SEÇÃO TÍPICA DE DRENOS INTERLIGADOS AO NOVO SISTEMA PROJETADO
ESCALA 1:100



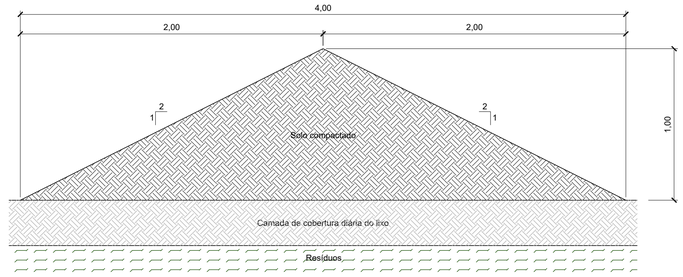
DETALHE 07
PASSAGEM DO TUBO PELA GEOMEMBRANA
ESCALA 1:20



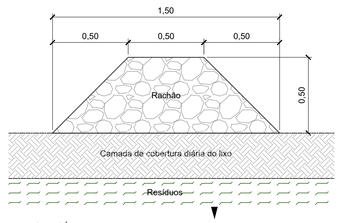
DETALHE "A"
ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE 08
TAPETE DRENANTE
ESCALA 1:20



DETALHE 09
DIQUE DE CÉLULA
ESCALA 1:20



DRENO DE CÉLULA
- Sobre a camada de cobertura diária de lixo, executar o Dreno de Célula de Rachão;
- O Dreno de Célula deverá estar interligado aos Drenos de Gases.

DETALHE 06
DRENO DE CÉLULA
ESCALA 1:20

ÓRGÃOS PÚBLICOS:

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	REVISÃO GERAL	FEV/22	T.S	F.O.
0	EMISSÃO INICIAL	SET/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
DRENAGEM DE LIXIVIADOS DE BASE - DETALHES 1	SETEMBRO/2021	1:1000	INDICADO	22
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CLAUSE 22 OBRIGATÓRIA (art. 5(4) Dec)

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150

LAYOUT FINAL
ESCALA 1:1500

LEGENDA

- Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto
- Inclinação dos taludes (1V:2H)
- Cobertura Vegetal
- Eixo de locação das estacas
- Caixa de passagem (ver det. 1 - FL.36)
- Descida d'água em Geocélula (ver detalhe - FL.35)
- Canaleta de berma (ver det. 3 - FL.36)
- Canaleta retangular (ver det. 6 - FL.36)

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

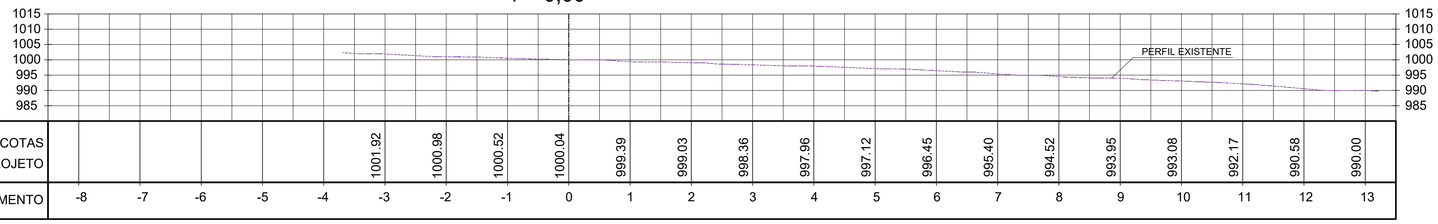
TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
LAYOUT FINAL - PLANTA	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	23
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR.	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

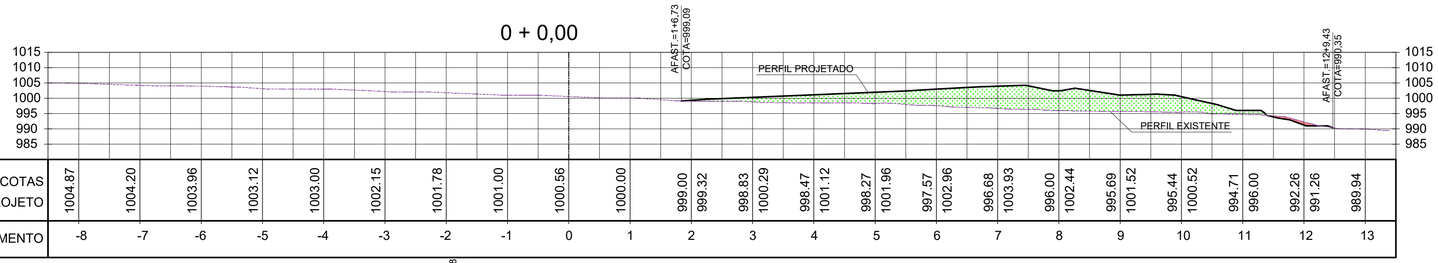
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD FILE: 23-LAYOUT.dwg

-1 + 0,00



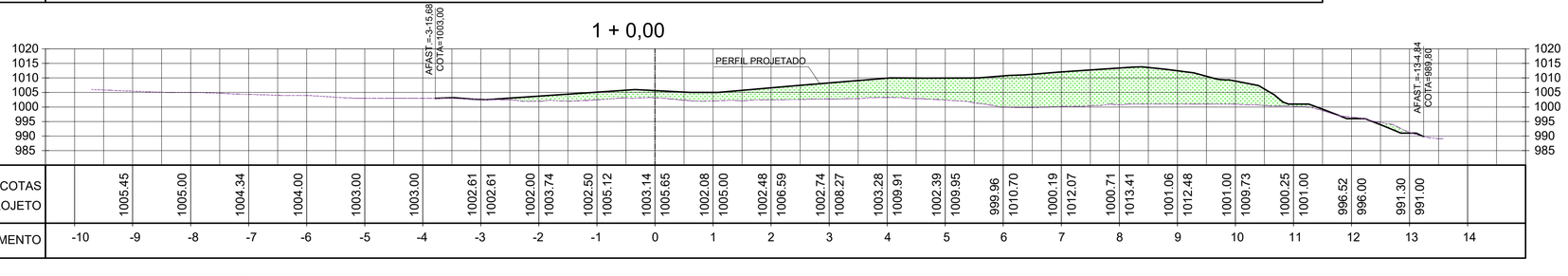
COTAS TERRENO/PROJETO						1001.92	1000.98	1000.52	1000.04	999.39	999.03	998.36	997.96	997.12	996.45	995.40	994.52	993.95	993.08	992.17	990.58	990.00				
ESTAQUEAMENTO	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				

0 + 0,00



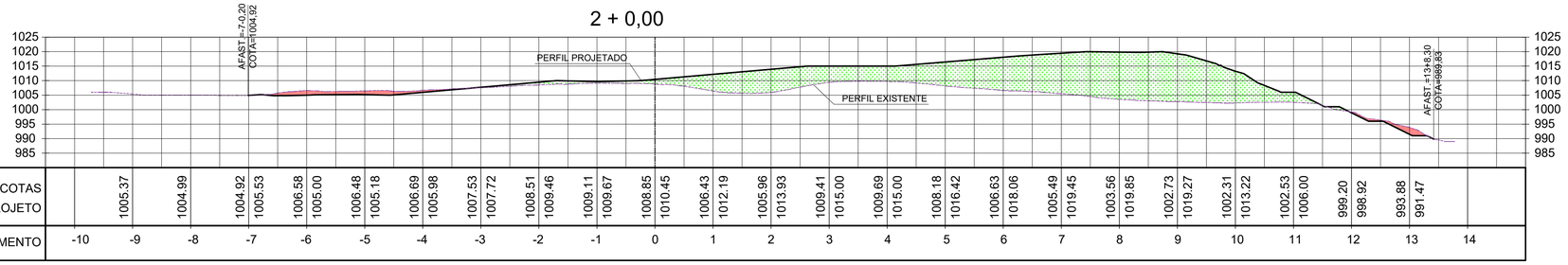
COTAS TERRENO/PROJETO	1004.87	1004.20	1003.96	1003.12	1003.00	1002.15	1001.78	1001.00	1000.56	1000.00	999.00	999.32	998.83	1000.29	998.47	1001.12	998.27	1001.96	997.57	1002.96	996.68	1003.93	996.00	1002.44	995.69	1001.52	995.44	1000.52	994.71	996.00	992.26	991.26	989.94
ESTAQUEAMENTO	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13												

1 + 0,00



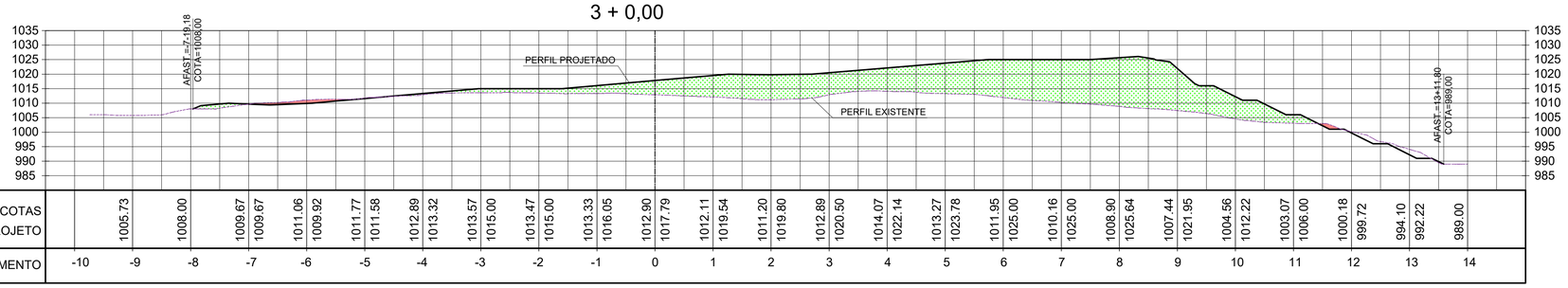
COTAS TERRENO/PROJETO	1005.45	1005.00	1004.34	1004.00	1003.00	1003.00	1002.61	1002.61	1002.00	1003.74	1002.50	1005.12	1003.14	1005.65	1002.08	1005.00	1002.48	1006.59	1002.74	1008.27	1003.28	1009.91	1002.39	1009.95	999.96	1010.70	1000.19	1012.07	1000.71	1013.41	1001.06	1012.48	1001.00	1009.73	1000.25	1001.00	996.52	996.00	991.30	991.00
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14															

2 + 0,00



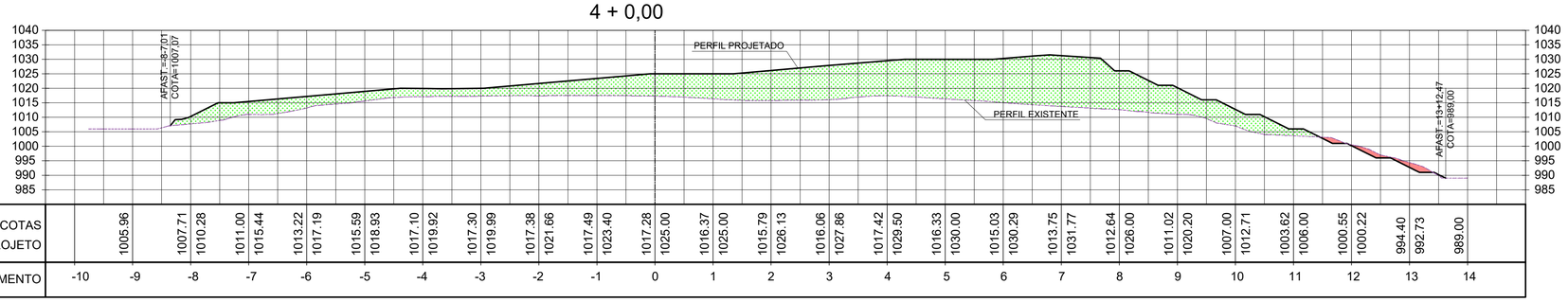
COTAS TERRENO/PROJETO	1005.37	1004.99	1004.92	1005.53	1006.58	1005.00	1006.48	1005.18	1006.69	1005.98	1007.53	1007.72	1008.51	1009.46	1009.11	1009.67	1008.85	1010.45	1006.43	1012.19	1005.96	1013.93	1009.41	1015.00	1009.69	1015.00	1008.18	1016.42	1006.63	1018.06	1005.49	1019.45	1003.56	1019.85	1002.73	1019.27	1002.31	1013.22	1002.53	1006.00	999.20	998.92	993.88	991.47
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14															

3 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	1005.73	1008.00	1009.67	1009.67	1011.06	1009.92	1011.77	1011.58	1012.89	1013.32	1013.57	1015.00	1013.47	1015.00	1013.33	1016.05	1012.90	1017.79	1012.11	1019.54	1011.20	1019.80	1012.89	1020.50	1014.07	1022.14	1013.27	1023.78	1011.95	1025.00	1010.16	1025.00	1008.90	1025.64	1007.44	1021.95	1004.56	1012.22	1003.07	1006.00	1000.18	999.72	994.10	992.22	989.00
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14															

4 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	1005.96	1007.71	1010.28	1011.00	1015.44	1013.22	1017.19	1015.59	1018.93	1017.10	1019.92	1017.30	1019.99	1017.38	1021.66	1017.49	1023.40	1017.28	1025.00	1016.37	1025.00	1015.79	1026.13	1016.06	1027.86	1017.42	1029.50	1016.33	1030.00	1015.03	1030.29	1013.75	1031.77	1012.64	1026.00	1011.02	1020.20	1007.00	1012.71	1003.62	1006.00	1000.55	1000.22	994.40	992.73	989.00
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14															

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

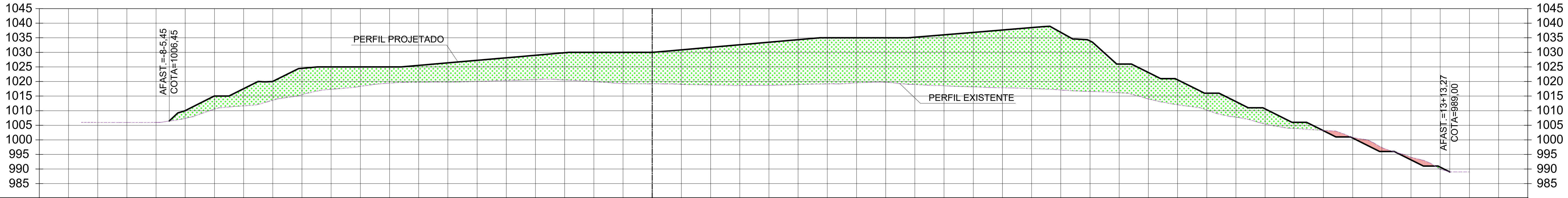
TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 1	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	24
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:		ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA	CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

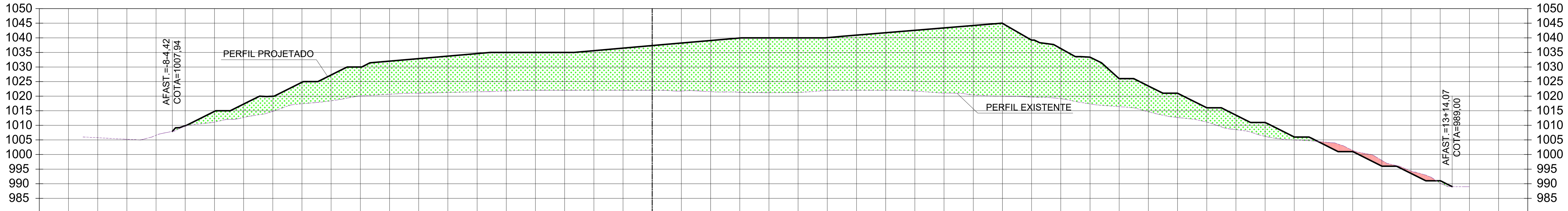
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD/IE: 24-30-SEQ/SEI-141001.dwg

5 + 0,00



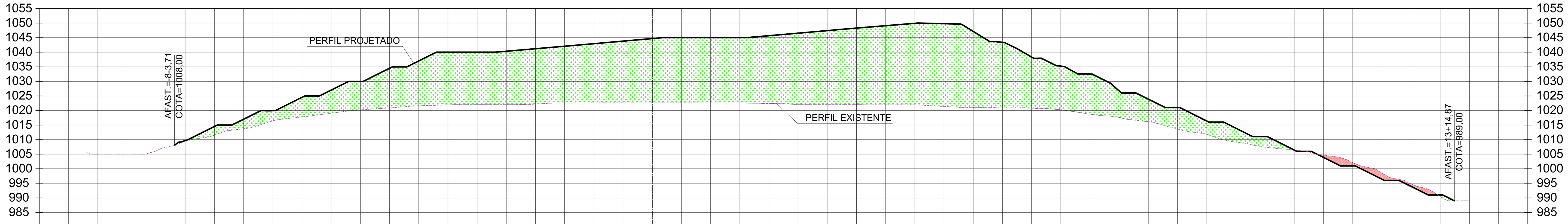
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO
-10	
-9	1005.99
-8	1007.38 / 1010.03
-7	1011.65 / 1017.52
-6	1015.45 / 1024.53
-5	1018.33 / 1025.00
-4	1019.70 / 1025.52
-3	1020.00 / 1027.26
-2	1020.63 / 1029.00
-1	1019.94 / 1030.00
0	1019.21 / 1030.00
1	1018.81 / 1031.73
2	1018.73 / 1033.47
3	1019.19 / 1035.00
4	1019.72 / 1035.00
5	1018.54 / 1036.01
6	1017.84 / 1037.65
7	1017.07 / 1036.87
8	1016.16 / 1026.00
9	1012.00 / 1020.60
10	1007.78 / 1013.11
11	1003.89 / 1006.00
12	1000.86 / 1000.62
13	994.02 / 993.13
14	989.00

6 + 0,00



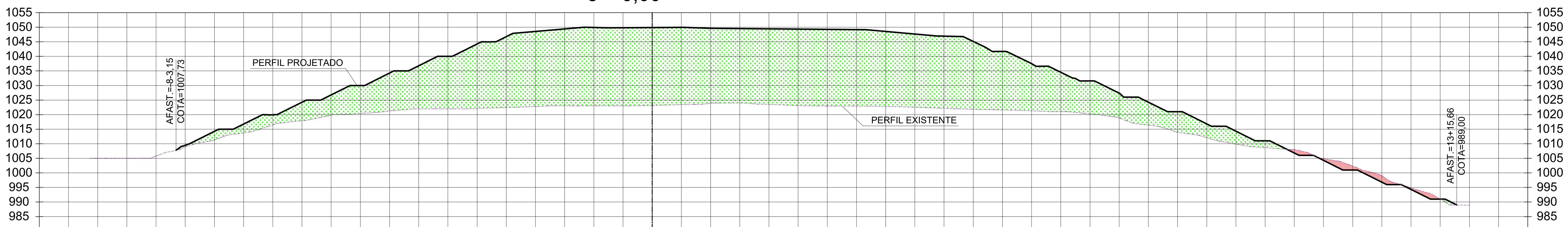
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO
-10	
-9	1005.23
-8	1009.71 / 1009.85
-7	1012.69 / 1017.27
-6	1017.37 / 1024.77
-5	1020.05 / 1030.00
-4	1021.00 / 1032.87
-3	1021.50 / 1034.61
-2	1022.00 / 1035.00
-1	1022.00 / 1035.59
0	1021.98 / 1037.34
1	1021.55 / 1039.08
2	1021.17 / 1040.00
3	1021.92 / 1040.06
4	1022.00 / 1041.73
5	1021.04 / 1043.38
6	1019.96 / 1044.97
7	1019.13 / 1036.32
8	1016.39 / 1026.00
9	1012.68 / 1021.00
10	1008.52 / 1013.51
11	1004.98 / 1006.01
12	1001.47 / 1001.00
13	994.34 / 993.53
14	989.00

7 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO
-10	
-9	1005.00
-8	1009.36 / 1009.69
-7	1013.73 / 1017.02
-6	1017.80 / 1024.52
-5	1020.21 / 1030.00
-4	1021.57 / 1037.01
-3	1022.00 / 1040.00
-2	1022.20 / 1041.20
-1	1022.61 / 1042.94
0	1022.63 / 1044.68
1	1022.59 / 1044.99
2	1022.42 / 1045.67
3	1021.99 / 1047.41
4	1021.96 / 1049.10
5	1021.40 / 1049.79
6	1020.91 / 1043.39
7	1020.25 / 1035.23
8	1017.59 / 1026.70
9	1013.63 / 1021.00
10	1009.16 / 1013.90
11	1006.42 / 1006.41
12	1002.14 / 1001.00
13	994.79 / 993.93
14	989.00

8 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO
-10	
-9	1005.00
-8	1008.93 / 1009.48
-7	1013.72 / 1016.77
-6	1017.89 / 1024.26
-5	1020.38 / 1030.00
-4	1022.00 / 1036.76
-3	1022.11 / 1044.25
-2	1022.75 / 1048.54
-1	1023.00 / 1049.91
0	1023.19 / 1049.89
1	1023.91 / 1049.62
2	1023.51 / 1049.45
3	1022.95 / 1049.28
4	1022.80 / 1048.56
5	1022.16 / 1046.93
6	1021.60 / 1041.71
7	1021.03 / 1034.53
8	1018.86 / 1027.36
9	1013.94 / 1021.00
10	1009.87 / 1014.30
11	1008.00 / 1006.81
12	1002.36 / 1001.00
13	994.87 / 994.33
14	988.89

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 2
DATA: OUTUBRO/2021
CÓDIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 25

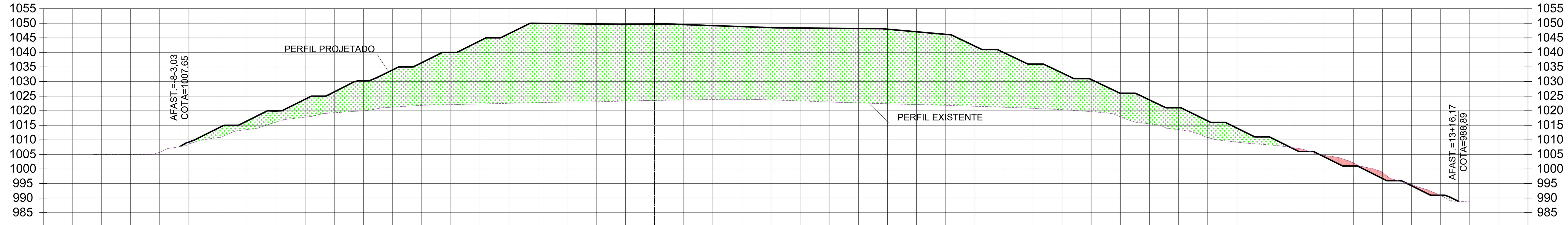
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 24-33-SEÇÕES-LAYOUT.dwg

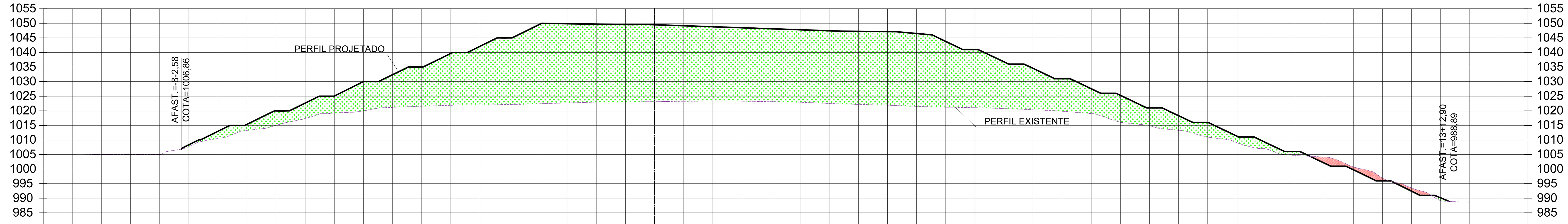
Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 3 (79690924) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 873

9 + 0,00



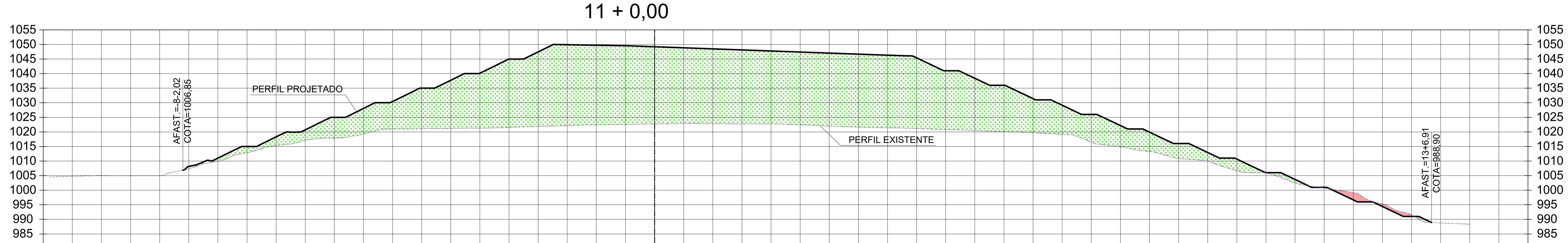
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10		
-9	1005.00	
-8	1008.47	1009.22
-7	1013.53	1016.47
-6	1017.79	1023.97
-5	1019.97	1030.20
-4	1021.83	1036.46
-3	1022.31	1043.95
-2	1022.76	1049.97
-1	1023.07	1049.76
0	1023.53	1049.74
1	1023.84	1049.21
2	1023.70	1048.52
3	1022.99	1048.30
4	1022.38	1047.97
5	1021.85	1046.17
6	1021.19	1039.92
7	1020.36	1032.93
8	1017.90	1026.00
9	1013.47	1021.00
10	1009.23	1014.05
11	1007.23	1006.64
12	1002.11	1001.00
13	994.73	994.26
14	988.71	

10 + 0,00



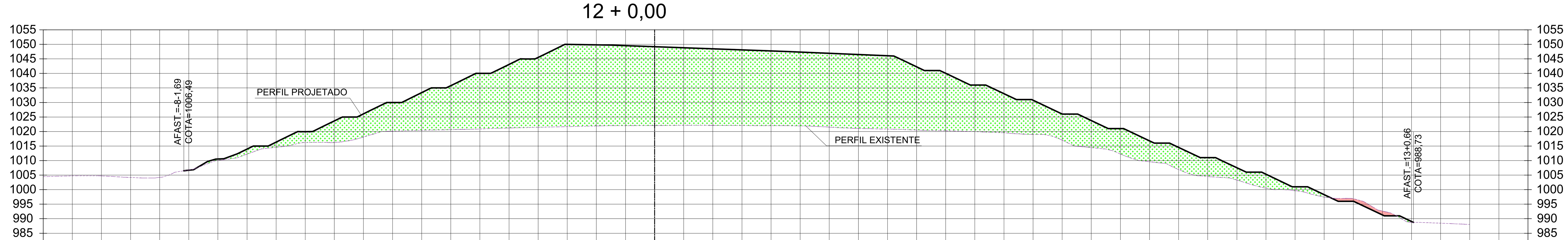
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10		
-9	1005.00	
-8	1007.74	1007.27
-7	1013.27	1015.35
-6	1017.36	1022.66
-5	1019.95	1030.00
-4	1021.57	1035.00
-3	1022.00	1042.08
-2	1022.40	1049.39
-1	1022.98	1049.67
0	1023.13	1049.50
1	1023.31	1048.80
2	1023.12	1048.11
3	1022.51	1047.42
4	1021.89	1047.14
5	1021.22	1043.79
6	1020.75	1036.79
7	1019.84	1031.00
8	1016.07	1025.30
9	1013.27	1018.30
10	1009.04	1011.30
11	1004.69	1006.00
12	1000.77	999.81
13	993.55	992.43
14	988.63	

11 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10	1004.76	
-9	1004.99	
-8	1007.35	1006.07
-7	1012.92	1015.00
-6	1017.10	1020.71
-5	1019.28	1028.05
-4	1021.10	1035.00
-3	1021.31	1040.13
-2	1021.90	1047.44
-1	1022.42	1049.74
0	1022.75	1049.22
1	1022.83	1048.49
2	1022.76	1047.76
3	1021.99	1047.03
4	1021.43	1046.32
5	1020.82	1041.00
6	1020.09	1036.00
7	1019.19	1029.16
8	1014.94	1022.17
9	1010.91	1016.00
10	1006.72	1010.67
11	1002.49	1003.67
12	999.19	996.68
13	991.55	991.00
14	988.35	

12 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10	1004.74	
-9	1004.19	
-8	1006.76	1005.82
-7	1012.22	1013.95
-6	1016.20	1019.93
-5	1018.11	1026.08
-4	1020.42	1033.37
-3	1020.87	1040.00
-2	1021.46	1045.49
-1	1021.92	1049.81
0	1022.03	1049.17
1	1022.10	1048.44
2	1021.99	1047.71
3	1021.51	1046.91
4	1020.83	1046.09
5	1020.25	1040.02
6	1019.57	1033.03
7	1017.03	1026.03
8	1012.26	1021.00
9	1006.88	1014.54
10	1003.30	1007.54
11	999.62	1001.00
12	996.88	996.00
13	988.74	989.05
14	988.03	

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

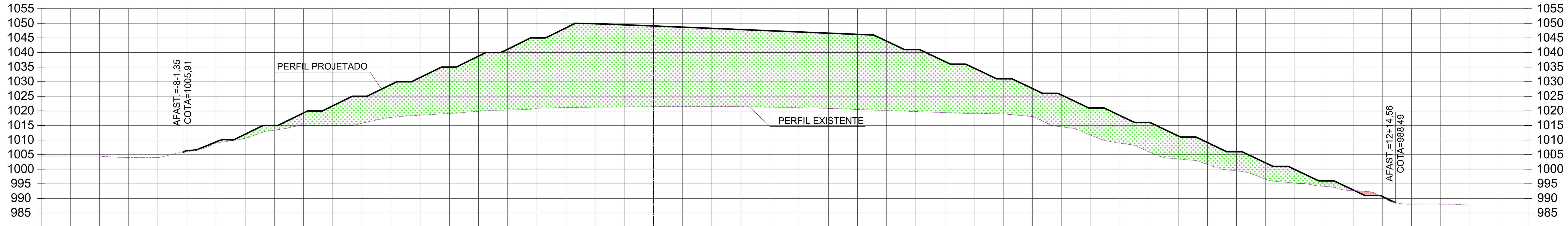
TITULO: SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 3
DATA: OUTUBRO/2021
CÓDIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 26

RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

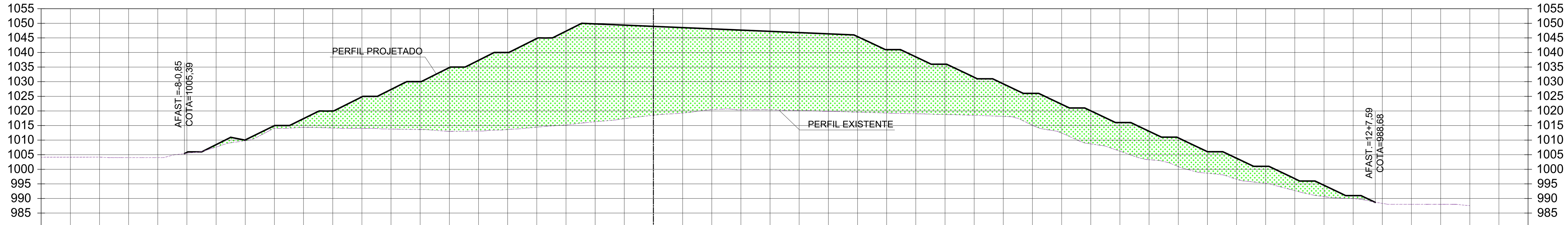
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 24-33-SEÇÕES-LAYOUT.dwg

13 + 0,00



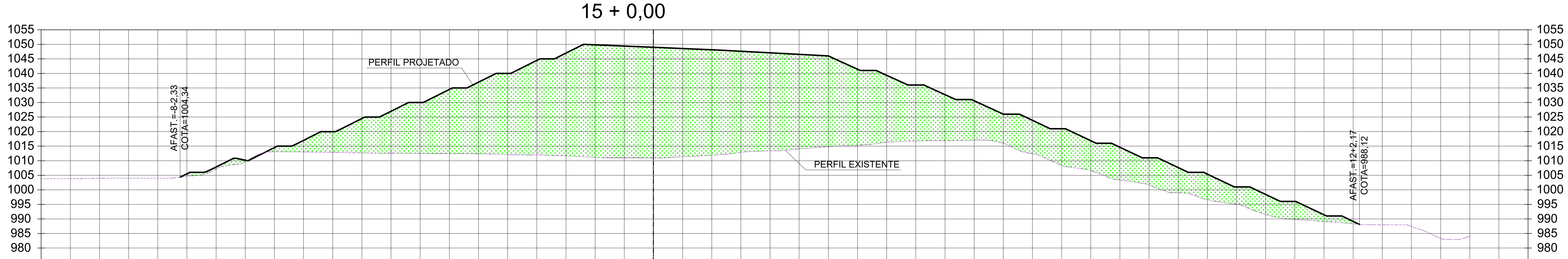
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10	1004.47	
-9	1004.00	
-8	1006.01	1005.86
-7	1010.61	1012.00
-6	1015.00	1019.31
-5	1015.75	1025.00
-4	1018.52	1031.42
-3	1019.87	1038.73
-2	1020.78	1044.98
-1	1021.26	1049.85
0	1021.41	1049.10
1	1021.49	1048.28
2	1021.26	1047.46
3	1020.84	1046.64
4	1020.10	1043.89
5	1019.40	1036.89
6	1018.93	1031.00
7	1014.53	1025.40
8	1008.93	1018.40
9	1003.52	1011.40
10	999.42	1006.00
11	995.25	999.91
12	992.63	992.91
13	988.02	
14	987.70	

14 + 0,00



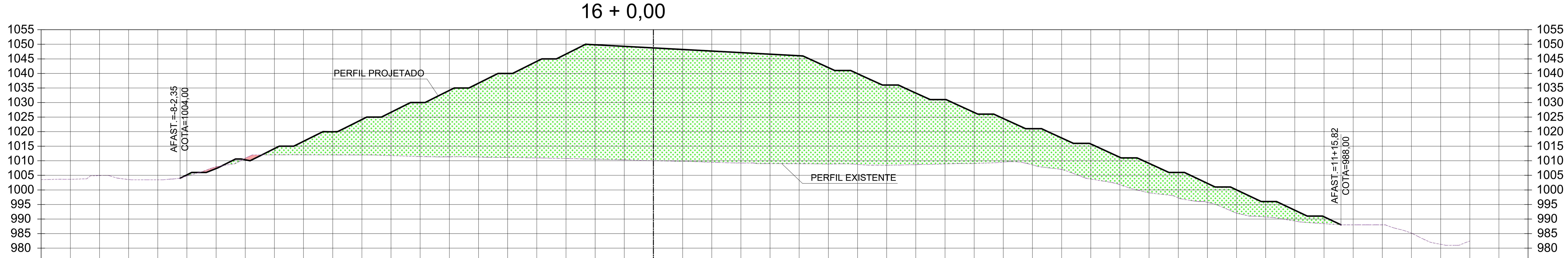
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10	1004.15	
-9	1004.00	
-8	1005.48	1005.81
-7	1009.77	1010.05
-6	1014.35	1017.36
-5	1014.00	1024.82
-4	1013.60	1030.00
-3	1013.10	1037.31
-2	1014.42	1044.81
-1	1016.27	1049.80
0	1018.52	1048.96
1	1020.43	1048.11
2	1020.37	1047.26
3	1019.82	1046.41
4	1019.27	1041.00
5	1018.75	1036.00
6	1018.12	1029.26
7	1012.38	1022.27
8	1006.20	1016.00
9	1000.92	1010.77
10	996.60	1003.78
11	992.69	996.78
12	989.92	991.00
13	988.01	
14	987.53	

15 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10	1003.84	
-9	1004.00	
-8	1004.59	1005.51
-7	1009.71	1010.20
-6	1013.01	1017.00
-5	1012.70	1024.49
-4	1012.52	1030.00
-3	1012.38	1036.98
-2	1012.00	1044.48
-1	1011.14	1049.83
0	1010.91	1048.98
1	1011.90	1048.13
2	1013.40	1047.08
3	1014.83	1046.00
4	1016.43	1039.34
5	1016.85	1032.68
6	1015.98	1026.02
7	1008.44	1021.00
8	1003.33	1014.64
9	998.99	1007.64
10	995.08	1001.00
11	989.80	996.00
12	988.31	989.15
13	987.41	
14	984.16	

16 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-10	1003.64	
-9	1003.56	
-8	1004.75	1005.18
-7	1010.88	1010.33
-6	1012.05	1016.67
-5	1011.98	1024.17
-4	1011.44	1030.00
-3	1011.31	1036.65
-2	1010.97	1044.15
-1	1010.55	1049.84
0	1010.00	1048.76
1	1009.49	1047.68
2	1009.01	1046.61
3	1008.90	1041.99
4	1008.46	1036.00
5	1008.93	1031.00
6	1009.55	1024.51
7	1007.03	1017.85
8	1001.78	1011.19
9	997.25	1006.00
10	992.00	1000.01
11	989.30	993.01
12	988.00	
13	985.14	
14	982.42	

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

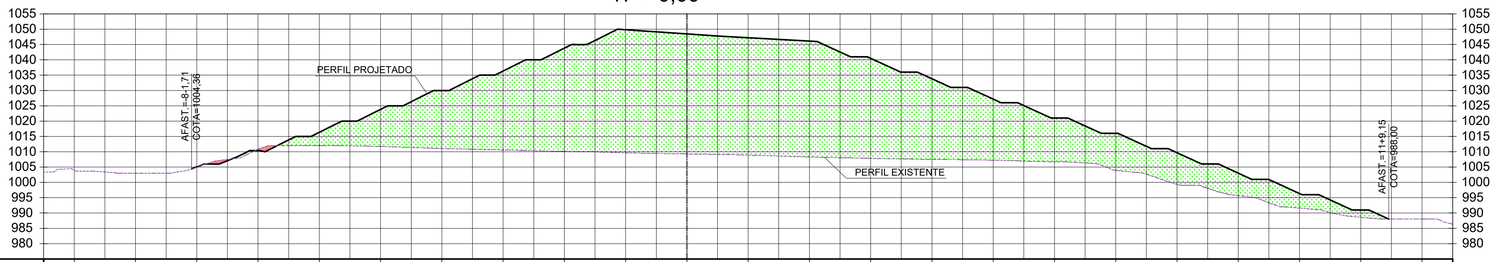
TITULO: SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 4
DATA: OUTUBRO/2021
CÓDIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 27

RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

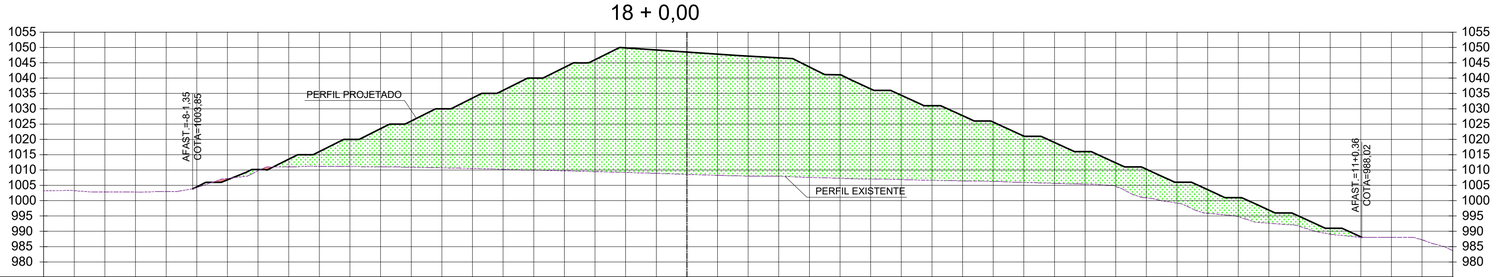
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 24-33-SEÇÕES-LAYOUT.dwg

17 + 0,00



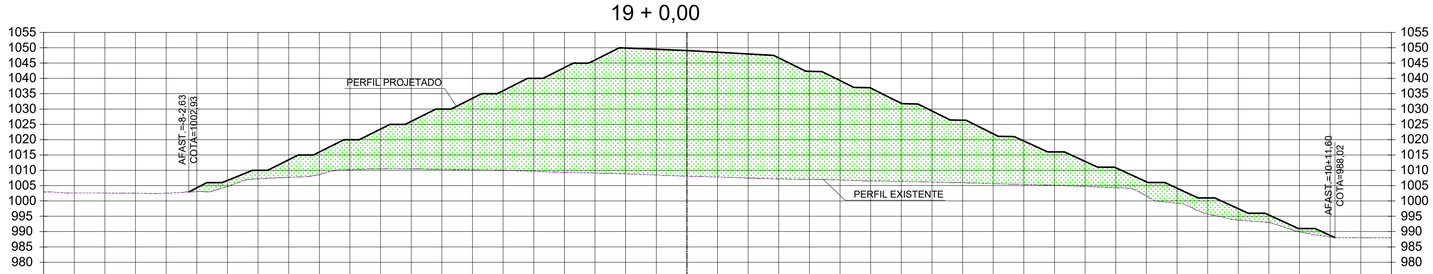
COTAS TERRENO/PROJETO	1004.00		1003.00		1004.98	1004.85	1010.87	1010.39	1012.00	1016.34	1011.73	1023.84	1011.00	1030.00	1010.57	1036.33	1010.11	1043.82	1009.64	1049.82	1009.29	1048.46	1008.88	1047.21	1008.30	1046.13	1007.83	1040.48	1007.49	1033.82	1007.25	1027.16	1006.72	1021.00	1003.90	1016.00	999.32	1009.68	995.64	1003.02	991.60	996.36	988.58	991.00	988.00	
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																								

18 + 0,00



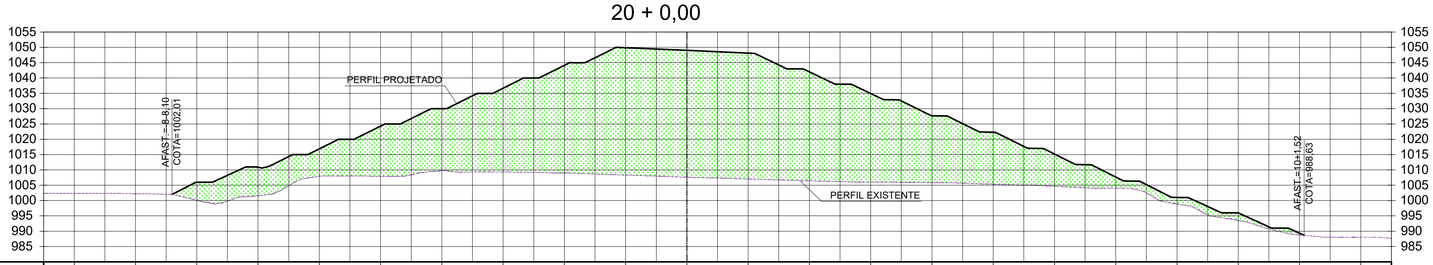
COTAS TERRENO/PROJETO	1003.27		1002.80		1004.23	1004.52	1009.77	1010.18	1011.20	1016.01	1011.03	1023.51	1010.72	1030.00	1010.24	1036.00	1009.72	1043.49	1009.23	1049.87	1008.58	1048.50	1008.02	1047.18	1007.57	1043.64	1007.02	1036.47	1006.63	1031.00	1006.27	1025.65	1005.65	1018.99	1004.67	1012.33	999.20	1006.00	994.77	1001.00	991.62	994.85	988.02	988.19	987.21	
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																								

19 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	1002.61		1002.52		1003.07	1004.26	1007.19	1010.00	1008.61	1015.95	1010.50	1023.47	1010.30	1030.00	1010.00	1036.00	1009.31	1043.51	1008.83	1049.91	1008.05	1049.09	1007.47	1047.98	1007.00	1042.30	1006.53	1036.83	1006.17	1029.38	1005.63	1021.92	1005.12	1016.00	1004.30	1010.82	999.24	1004.16	993.74	997.50	989.91	991.00	988.00			
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																									

20 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	1002.37		1002.24		1000.10	1006.00	1001.56	1010.90	1007.92	1016.87	1007.92	1024.29	1009.77	1030.00	1009.31	1036.67	1008.99	1044.12	1008.32	1049.87	1007.63	1049.04	1007.02	1048.10	1006.43	1041.99	1006.00	1034.94	1005.84	1027.69	1005.34	1022.31	1004.65	1015.18	1004.00	1007.69	998.88	1001.01	993.49	995.99	988.80	989.33	988.00			
ESTAQUEAMENTO	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																									

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

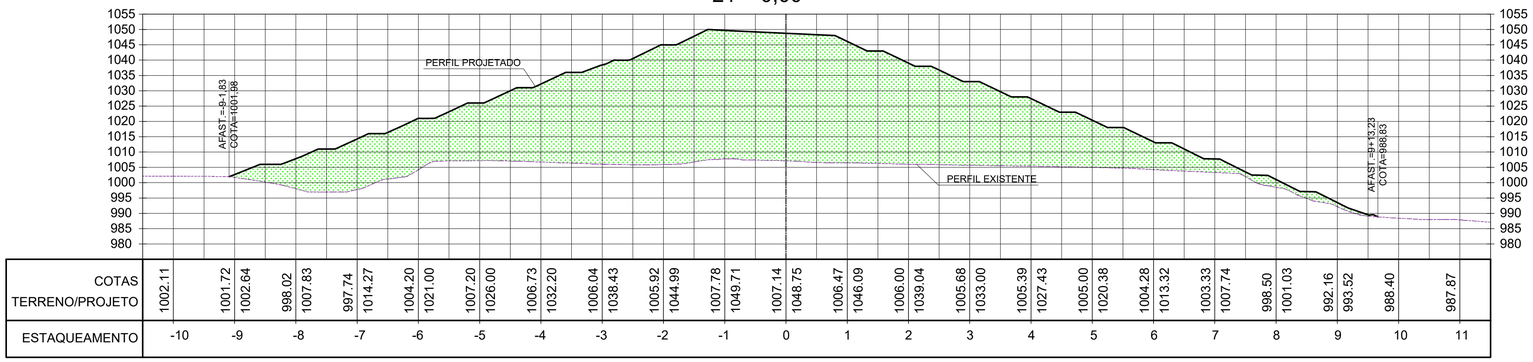
TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 5	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	28
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São PauloSP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-4540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

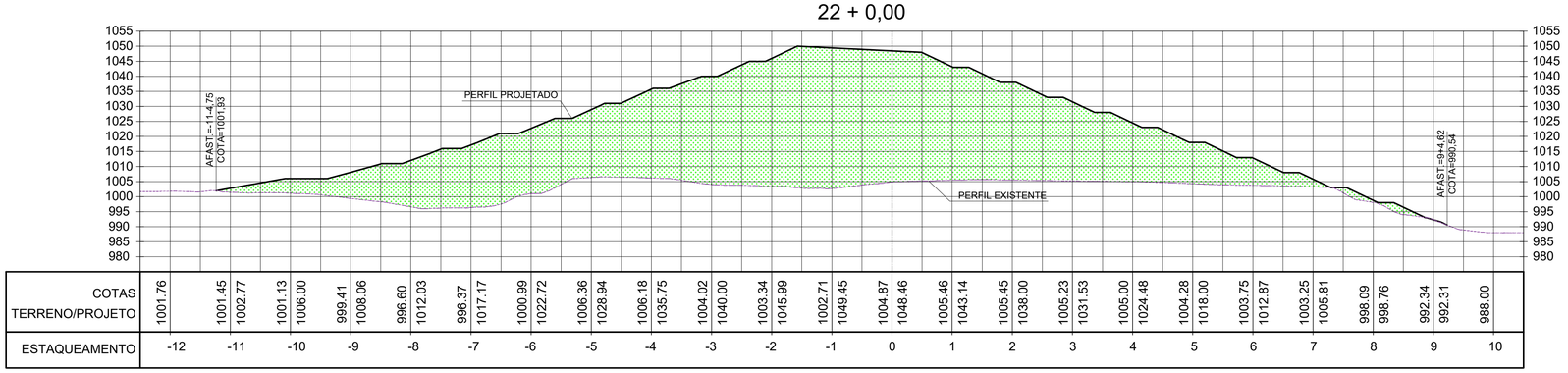
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CÓPIA DE 24-53-SEÇÕES-LAYOUT.dwg

21 + 0,00



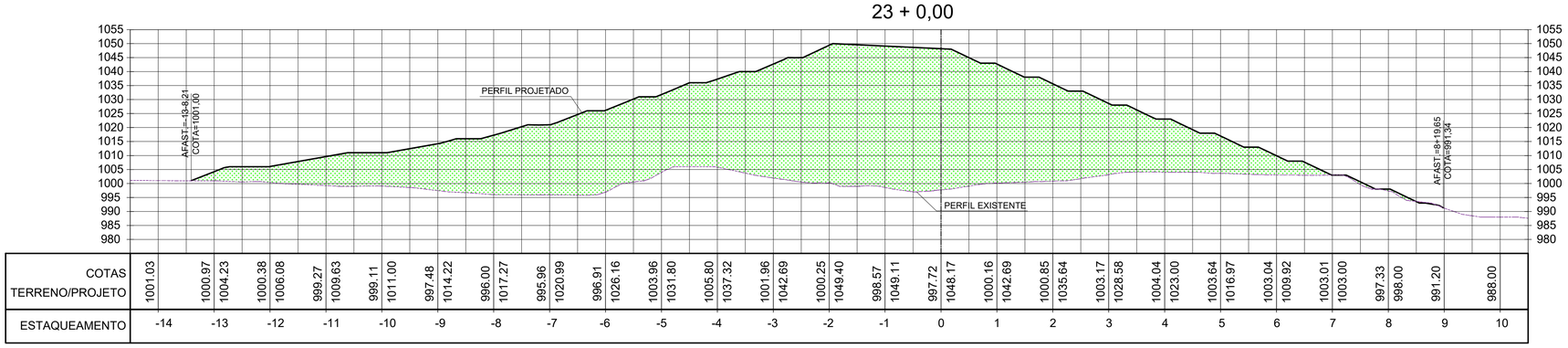
COTAS TERRENO/PROJETO	1002.11		1001.72	1002.64	998.02	1007.83	997.74	1014.27	1004.20	1021.00	1007.20	1026.00	1006.73	1032.20	1006.04	1038.43	1005.92	1044.99	1007.78	1049.71	1007.14	1048.75	1006.47	1046.09	1006.00	1039.04	1005.68	1033.00	1005.39	1027.43	1005.00	1020.38	1004.28	1013.32	1003.33	1007.74	998.50	1001.03	992.16	993.52	988.40		987.87						
ESTAQUEAMENTO	-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11						

22 + 0,00



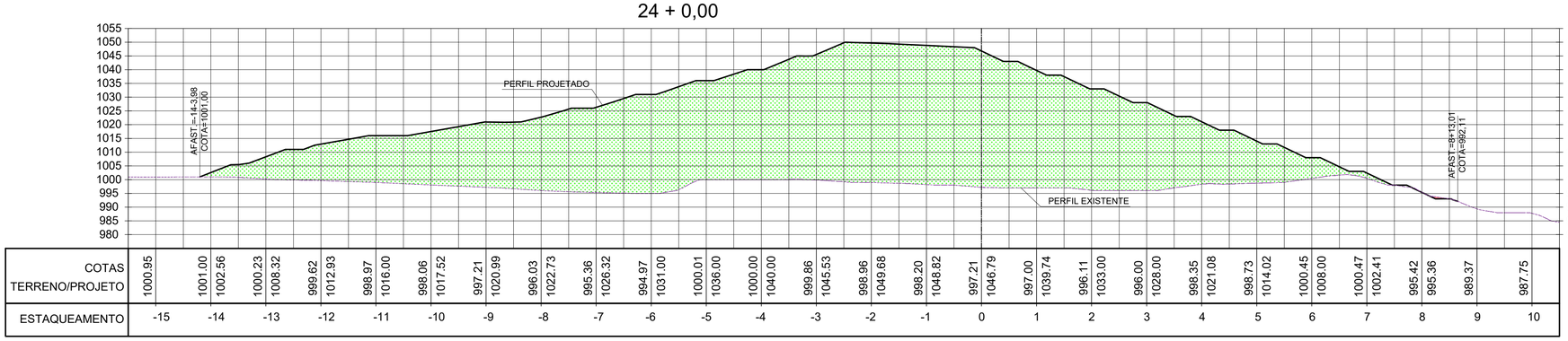
COTAS TERRENO/PROJETO	1001.76		1001.45	1002.77	1001.13	1006.00	999.41	1008.06	996.60	1012.03	996.37	1017.17	1000.99	1022.72	1006.36	1028.94	1006.18	1035.75	1004.02	1040.00	1003.34	1045.99	1002.71	1049.45	1004.87	1048.46	1005.46	1043.14	1005.45	1038.00	1005.23	1031.53	1005.00	1024.48	1004.28	1018.00	1003.75	1012.87	1003.25	1005.81	998.09	998.76	992.34	992.31	988.00				
ESTAQUEAMENTO	-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10				

23 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	1001.03		1000.97	1004.23	1000.38	1006.08	999.27	1009.63	999.11	1011.00	997.48	1014.22	996.00	1017.27	995.96	1020.99	996.91	1026.16	1003.96	1031.80	1005.80	1037.32	1001.96	1042.69	1000.25	1049.40	998.57	1049.11	997.72	1048.17	1000.16	1042.69	1000.85	1035.64	1003.17	1028.58	1004.04	1023.00	1003.64	1016.97	1003.04	1009.92	1003.01	1003.00	997.33	998.00	991.20		988.00	
ESTAQUEAMENTO	-14		-13		-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	

24 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	1000.95		1001.00	1002.56	1000.23	1008.32	999.62	1012.93	998.97	1016.00	998.06	1017.52	997.21	1020.99	996.03	1022.73	995.36	1026.32	994.97	1031.00	1000.01	1036.00	1000.00	1040.00	999.86	1045.53	998.96	1049.68	998.20	1048.82	997.21	1046.79	997.00	1039.74	996.11	1033.00	996.00	1028.00	998.35	1021.08	998.73	1014.02	1000.45	1008.00	1000.47	1002.41	995.42	995.36	989.37		987.75
ESTAQUEAMENTO	-15		-14		-13		-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

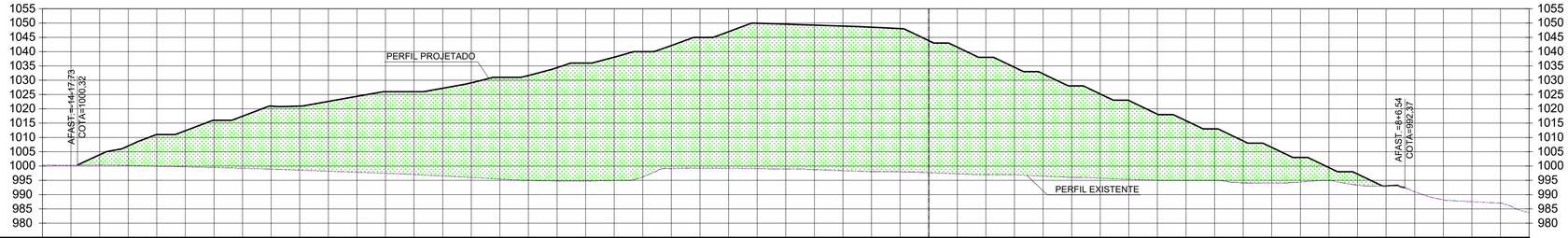
TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 6	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	29
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camerdicola, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

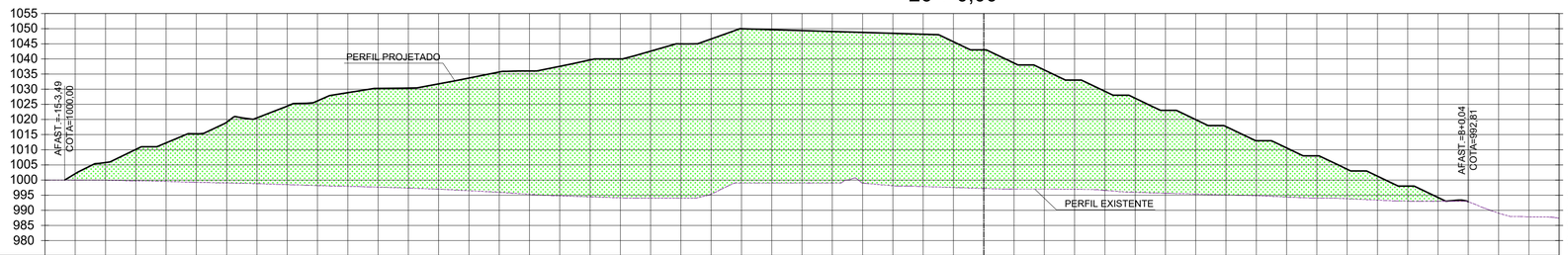
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CONTEÚDO\291021-SLUP-PROJETO-ATERRO-SANITARIO-BRASILIA-ETAPAS-3-E-4\291021-SLUP-PROJETO-ATERRO-SANITARIO-BRASILIA-ETAPAS-3-E-4.dwg

25 + 0,00



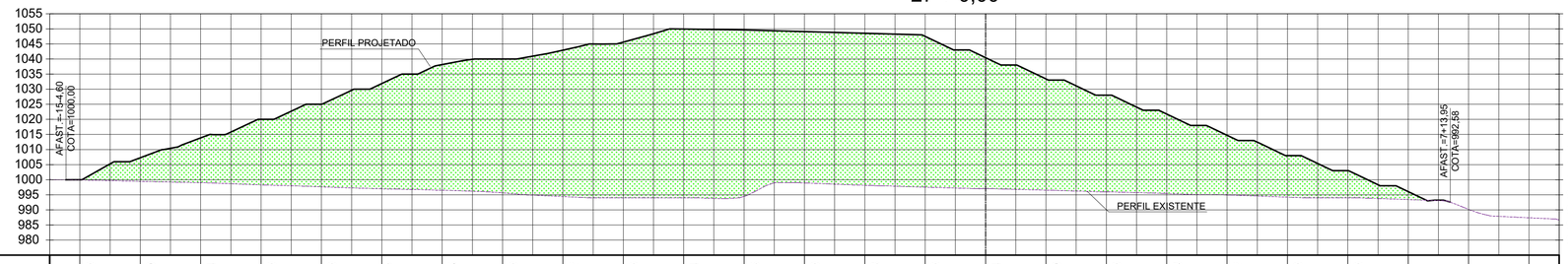
COTAS TERRENO/PROJETO	1000.31		1000.27	1007.01	999.70	1012.35	999.21	1017.42	998.55	1020.97	997.81	1024.37	997.02	1026.00	996.01	1029.09	994.96	1031.66	994.74	1036.00	996.15	1040.00	999.25	1044.97	999.09	1049.94	998.71	1049.26	998.00	1048.53	997.64	1043.84	997.00	1038.00	996.44	1032.23	995.76	1025.18	995.03	1018.13	995.00	1013.00	994.00	1006.52	994.94	999.46	993.00	993.03	988.16		987.04		
ESTAQUEAMENTO	-15		-14		-13		-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10

26 + 0,00



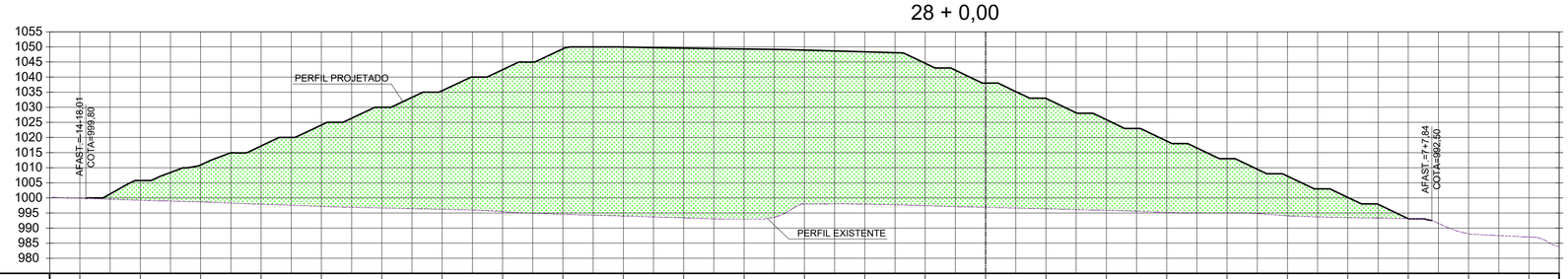
COTAS TERRENO/PROJETO	1000.00	1002.09	999.72	1010.11	999.25	1015.29	998.80	1020.54	998.16	1026.12	997.65	1030.26	996.99	1031.77	995.94	1035.68	994.77	1037.53	994.11	1040.00	993.99	1044.98	999.00	1049.98	999.00	1049.37	998.99	1048.77	997.85	1048.16	997.21	1043.00	997.00	1036.34	996.58	1029.28	995.64	1023.00	995.09	1017.67	994.38	1010.62	993.83	1003.56	993.03	998.00	992.82	992.36	987.85	
ESTAQUEAMENTO	-15		-14		-13		-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	

27 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	999.93	1000.00	999.47	1007.29	999.03	1013.84	998.29	1020.00	997.65	1025.00	996.99	1031.87	996.51	1038.15	995.64	1040.00	994.42	1042.92	993.99	1045.60	993.98	1049.94	994.48	1049.66	998.93	1049.10	998.15	1048.53	997.53	1047.50	997.00	1040.44	996.55	1033.39	996.00	1028.00	995.43	1021.78	994.99	1014.72	994.22	1008.00	994.00	1003.00	993.42	996.06	990.17		987.39	
ESTAQUEAMENTO	-15		-14		-13		-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	

28 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	999.87		999.21	1005.74	998.66	1010.91	997.92	1017.18	997.18	1024.12	996.66	1030.00	996.22	1035.50	995.45	1042.44	994.56	1049.38	994.00	1049.95	993.39	1049.55	992.99	1049.28	998.00	1048.92	997.96	1048.36	997.44	1044.54	996.88	1038.00	996.38	1032.94	995.90	1025.88	995.20	1018.83	995.00	1013.00	994.07	1007.22	993.47	1000.16	993.10	993.10	988.11		987.04	
ESTAQUEAMENTO	-15		-14		-13		-12		-11		-10		-9		-8		-7		-6		-5		-4		-3		-2		-1		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 7	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	30
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

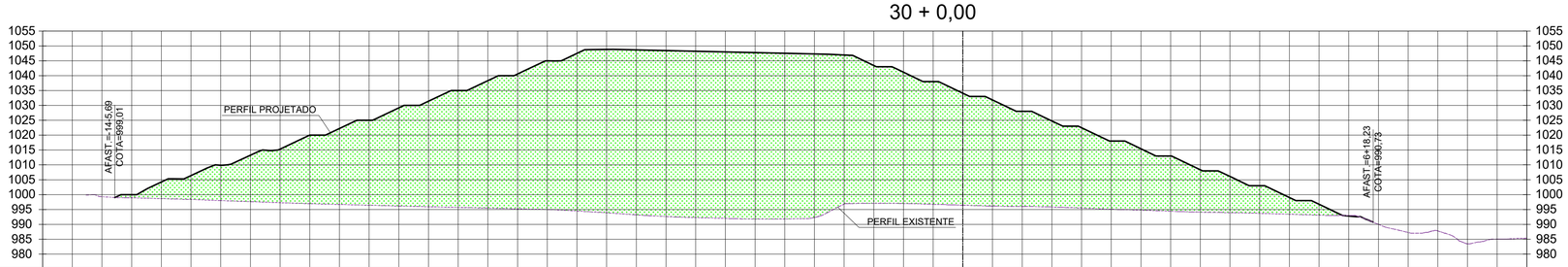
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF, sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CÓPIA nº 243-SEQ/2015-LAYOUT.dwg

29 + 0,00

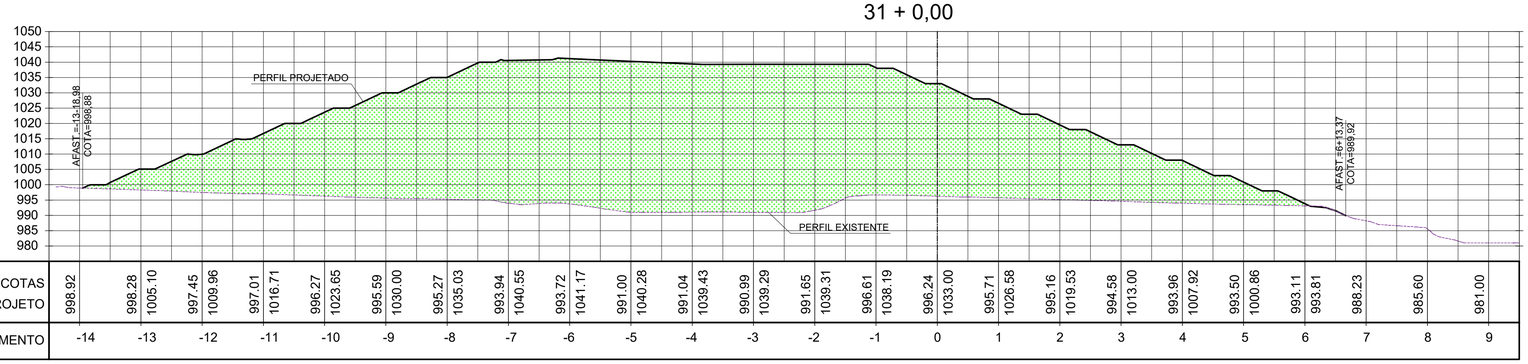
COTAS TERRENO/PROJETO	999.95	999.20	1003.00	998.43	1009.55	997.68	1014.86	996.99	1020.82	996.50	1027.76	996.03	1034.70	995.49	1040.00	995.00	1046.08	994.11	1049.87	993.13	1049.42	992.47	1048.98	993.05	1048.63	997.76	1048.19	997.12	1043.00	996.73	1037.04	996.22	1029.98	995.83	1023.00	995.03	1018.00	994.34	1011.32	993.78	1004.27	993.08	998.00	992.69	992.65	987.41	985.92
ESTAQUEAMENTO	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																						

30 + 0,00



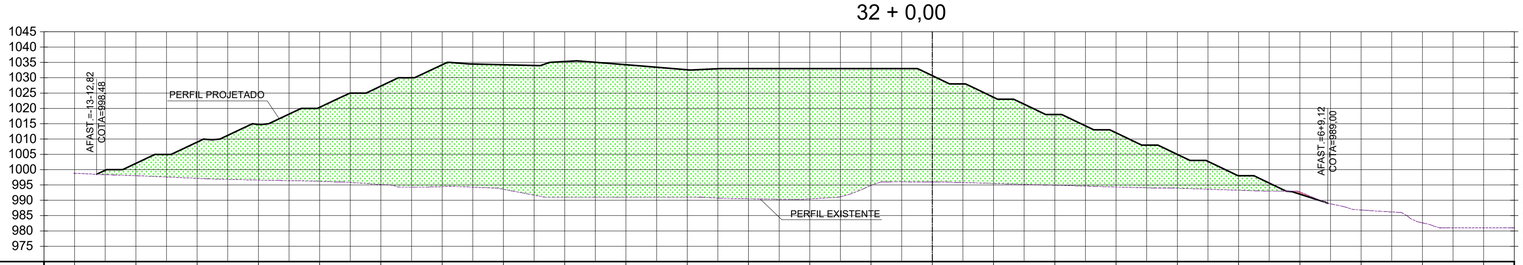
COTAS TERRENO/PROJETO	998.93	1000.00	998.37	1006.43	997.64	1013.23	996.95	1020.00	996.43	1025.00	995.92	1031.40	995.46	1038.33	995.02	1044.99	993.89	1048.82	992.63	1048.43	992.01	1047.98	991.81	1047.53	996.82	1046.95	997.02	1041.14	996.44	1034.09	996.00	1028.00	995.48	1022.48	994.78	1015.42	994.11	1008.37	993.69	1003.00	993.10	996.76	990.00	987.79	985.01
ESTAQUEAMENTO	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																						

31 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	998.92	998.28	1005.10	997.45	1009.96	997.01	1016.71	996.27	1023.65	995.59	1030.00	995.27	1035.03	993.94	1040.55	993.72	1041.17	991.00	1040.28	991.04	1039.43	990.99	1039.29	991.65	1039.31	996.61	1038.19	996.24	1033.00	995.71	1026.58	995.16	1019.53	994.58	1013.00	993.96	1007.92	993.50	1000.86	993.11	993.81	988.23	985.60	981.00
ESTAQUEAMENTO	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																						

32 + 0,00



COTAS TERRENO/PROJETO	998.82	998.02	1002.03	997.16	1008.97	996.59	1014.77	996.19	1020.35	995.17	1027.29	994.44	1034.23	993.59	1034.25	991.00	1035.29	990.99	1034.25	991.00	1032.60	990.51	1033.00	990.44	1033.00	994.88	1033.00	996.02	1030.69	995.49	1023.63	994.93	1018.00	994.34	1012.02	993.95	1004.97	993.28	998.00	992.74	992.01	986.83	982.64	981.00
ESTAQUEAMENTO	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																						

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

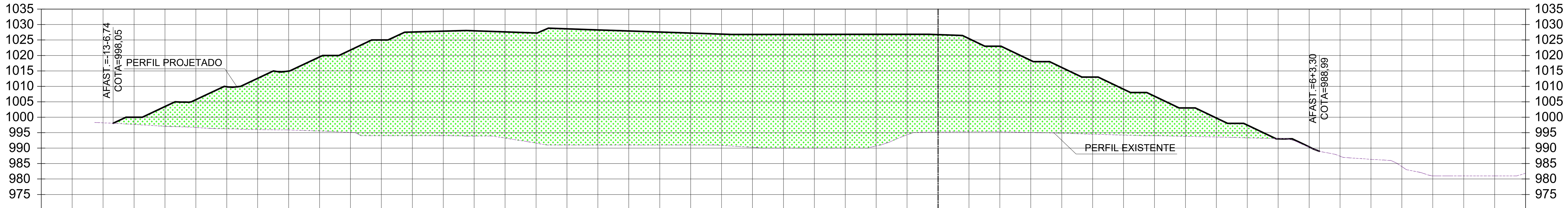
TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 8	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	31
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA	CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

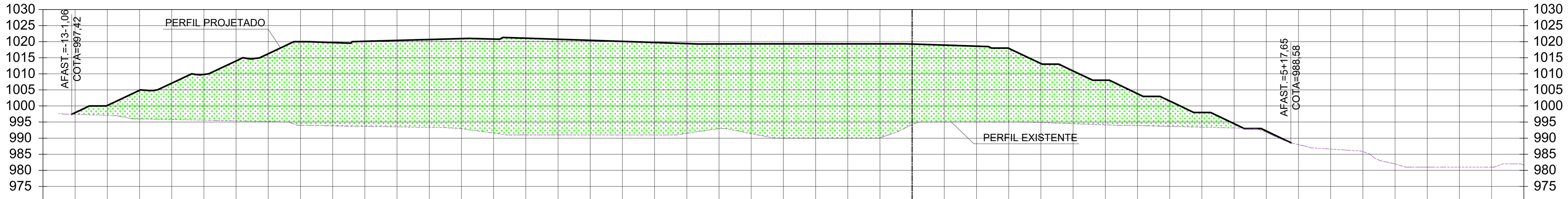
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADRE 24-03-345/05-A1-ISO7.dwg

33 + 0,00



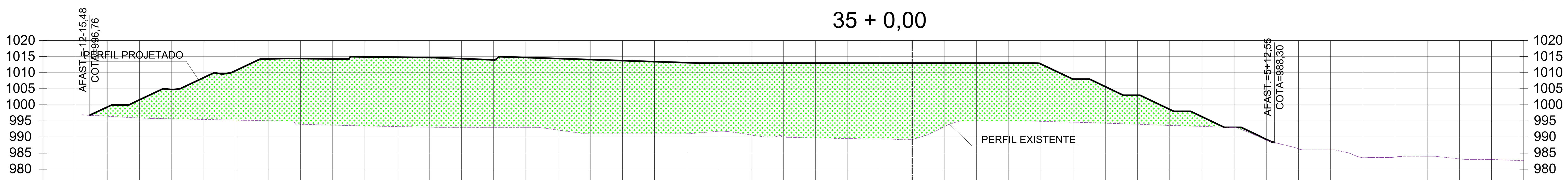
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-14		
-13	997.66	1000.00
-12	996.67	1005.67
-11	995.99	1012.61
-10	995.54	1019.55
-9	994.00	1025.00
-8	994.00	1027.87
-7	993.24	1027.63
-6	991.00	1028.61
-5	990.99	1027.93
-4	991.00	1027.24
-3	990.26	1026.79
-2	990.00	1026.81
-1	990.69	1026.82
0	995.22	1026.73
1	995.31	1023.00
2	994.81	1016.12
3	994.21	1009.07
4	993.81	1003.00
5	993.34	997.46
6	990.31	990.40
7	986.38	
8	981.01	
9	981.00	

34 + 0,00



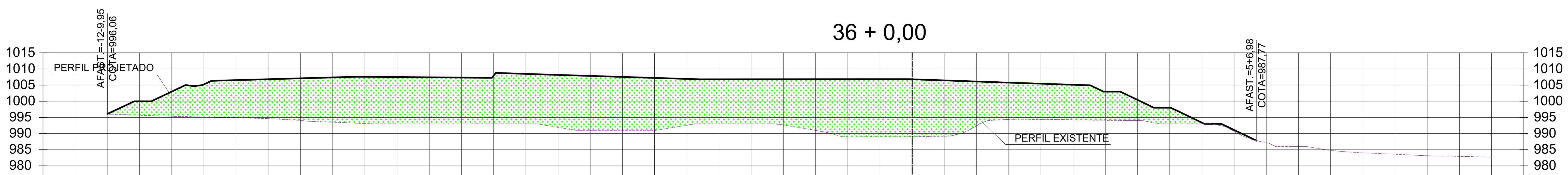
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-13	997.42	997.93
-12	995.98	1004.87
-11	995.60	1009.83
-10	995.15	1016.24
-9	993.82	1019.74
-8	993.50	1020.39
-7	992.94	1020.94
-6	991.00	1021.06
-5	990.99	1020.40
-4	990.99	1019.74
-3	992.98	1019.29
-2	990.00	1019.31
-1	990.00	1019.32
0	994.23	1019.26
1	995.03	1018.58
2	994.84	1013.17
3	994.12	1008.00
4	993.66	1001.56
5	993.16	994.51
6	987.97	
7	985.82	
8	981.00	
9	981.00	

35 + 0,00



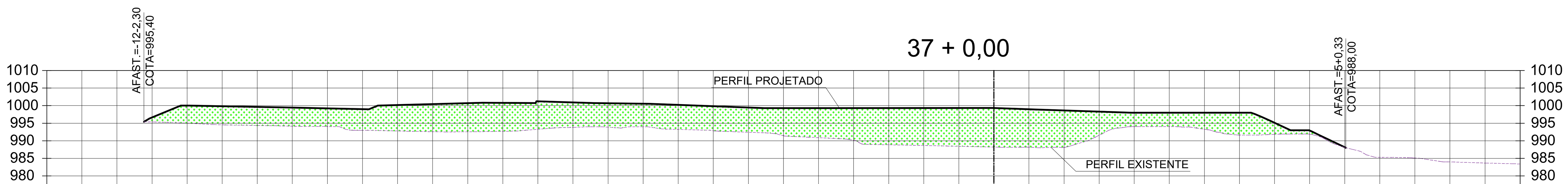
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-13		
-12	995.92	1001.56
-11	995.47	1008.50
-10	995.05	1014.29
-9	993.70	1014.31
-8	993.25	1014.83
-7	993.00	1014.38
-6	993.00	1014.74
-5	991.00	1014.09
-4	990.99	1013.45
-3	991.81	1013.00
-2	989.98	1013.00
-1	989.52	1013.00
0	989.22	1013.00
1	995.00	1013.00
2	994.88	1012.72
3	994.31	1005.67
4	993.60	998.61
5	993.00	992.99
6	986.33	
7	983.55	
8	984.00	
9	983.00	

36 + 0,00



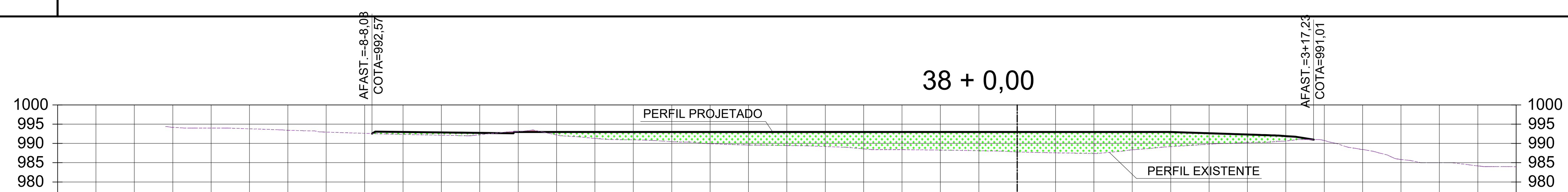
ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-13		
-12	995.67	1000.00
-11	995.10	1005.20
-10	994.62	1006.81
-9	993.51	1007.36
-8	992.99	1007.48
-7	992.97	1007.32
-6	993.00	1008.48
-5	991.00	1007.86
-4	991.00	1007.23
-3	993.01	1006.79
-2	992.63	1006.81
-1	988.96	1006.82
0	989.02	1006.80
1	992.36	1006.13
2	994.37	1005.45
3	994.10	1003.00
4	992.99	998.00
5	990.64	991.10
6	986.00	
7	984.00	
8	983.13	
9	982.68	

37 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-13		
-12	995.35	996.65
-11	994.54	999.82
-10	994.15	999.43
-9	992.98	999.01
-8	992.59	1000.43
-7	992.70	1000.80
-6	993.80	1000.93
-5	994.00	1000.54
-4	992.85	999.83
-3	991.42	999.29
-2	990.13	999.31
-1	988.65	999.32
0	988.20	999.33
1	988.08	998.65
2	994.02	998.00
3	993.29	998.00
4	991.83	995.14
5	988.10	988.15
6	985.09	
7	983.66	

38 + 0,00



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
-12		
-11	994.21	
-10	993.81	
-9	992.96	
-8	992.36	992.97
-7	992.26	992.73
-6	992.21	993.00
-5	990.94	993.00
-4	989.94	993.00
-3	989.47	992.99
-2	988.59	992.99
-1	988.28	992.99
0	987.80	992.99
1	987.39	992.99
2	989.17	992.99
3	990.21	992.32
4	990.77	
5	985.85	
6	984.18	

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- Área de corte

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

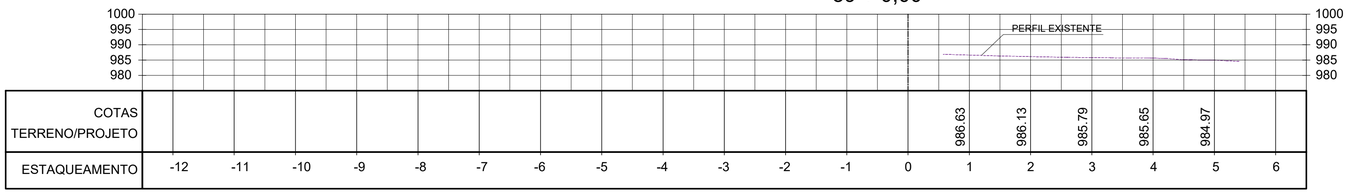
TITULO: SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 9
DATA: OUTUBRO/2021
CÓDIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 32

RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CADFILE: 24-33-SEÇÕES-LAYOUT.dwg

39 + 0,00



VOLUME TOTAL DE ATERRO

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
-1 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0 + 0,00	10,73	796,82	214,60	15.936,40	214,60	15.936,40	-15.721,80
1 + 0,00	0,00	1.560,24	0,00	31.204,80	214,60	47.141,20	-46.926,60
2 + 0,00	98,55	2.156,10	1.971,00	43.122,00	2.185,60	90.263,20	-88.077,60
3 + 0,00	35,05	2.467,37	701,00	49.347,47	2.886,60	139.610,67	-136.724,07
4 + 0,00	43,92	3.198,03	878,40	63.960,60	3.765,00	203.571,27	-199.806,27
5 + 0,00	40,11	4.170,07	802,20	83.401,40	4.567,20	286.972,67	-282.405,47
6 + 0,00	51,62	5.097,87	1.032,40	101.957,40	5.599,60	388.930,07	-383.330,47
7 + 0,00	58,31	6.031,20	1.166,20	120.624,00	6.765,80	509.554,07	-502.788,27
8 + 0,00	61,16	6.352,93	1.223,20	127.058,60	7.989,00	636.612,67	-628.623,67
9 + 0,00	47,57	6.254,56	951,40	125.091,20	8.940,40	761.703,87	-752.763,47
10 + 0,00	54,51	6.006,47	1.090,20	120.129,40	10.030,60	881.833,27	-871.802,67
11 + 0,00	33,61	5.812,54	672,20	116.250,80	10.702,80	998.084,07	-987.381,27
12 + 0,00	23,32	5.861,56	466,40	117.231,20	11.169,20	1.115.315,27	-1.104.146,07
13 + 0,00	7,25	5.982,37	145,00	119.647,40	11.314,20	1.234.962,67	-1.223.648,47
14 + 0,00	0,10	6.471,07	2,00	129.421,40	11.316,20	1.364.384,07	-1.353.067,87
15 + 0,00	1,97	7.242,13	39,40	144.842,60	11.355,60	1.509.226,67	-1.497.871,07
16 + 0,00	10,18	7.729,23	203,60	154.584,60	11.559,20	1.663.811,27	-1.652.252,07
17 + 0,00	11,80	7.565,98	236,00	151.319,60	11.795,20	1.815.130,87	-1.803.335,67
18 + 0,00	5,30	7.304,22	106,00	146.084,40	11.901,20	1.961.215,27	-1.949.314,07
19 + 0,00	0,00	7.178,08	0,00	143.561,60	11.901,20	2.104.776,87	-2.092.875,67
20 + 0,00	0,00	7.358,87	0,00	147.177,40	11.901,20	2.251.954,27	-2.240.053,07
21 + 0,00	0,00	7.954,11	0,00	159.082,20	11.901,20	2.411.036,47	-2.399.135,27
22 + 0,00	0,00	8.770,32	0,00	175.406,40	11.901,20	2.586.442,87	-2.574.541,67
23 + 0,00	1,99	10.377,22	39,80	207.544,40	11.941,00	2.793.987,27	-2.782.046,27
24 + 0,00	2,81	12.216,86	56,20	244.337,20	11.997,20	3.038.324,47	-3.026.327,27
25 + 0,00	0,83	13.462,03	16,60	269.204,60	12.013,80	3.307.529,07	-3.295.515,27
26 + 0,00	1,61	14.497,20	32,20	289.944,00	12.046,00	3.597.473,07	-3.585.427,07
27 + 0,00	0,84	14.764,89	16,80	295.297,80	12.062,80	3.892.770,87	-3.880.708,07
28 + 0,00	0,00	14.539,11	0,00	290.782,20	12.062,80	4.183.553,07	-4.171.490,27
29 + 0,00	0,48	13.960,46	9,60	279.209,20	12.072,40	4.462.762,27	-4.450.689,87
30 + 0,00	1,14	13.381,33	22,80	267.626,60	12.095,20	4.730.388,87	-4.718.293,67
31 + 0,00	1,01	12.041,14	20,20	240.822,80	12.115,40	4.971.211,67	-4.959.096,27
32 + 0,00	4,56	10.884,83	91,20	217.696,60	12.206,60	5.188.908,27	-5.176.701,67
33 + 0,00	0,00	9.569,77	0,00	191.395,40	12.206,60	5.380.303,67	-5.368.097,07
34 + 0,00	0,00	7.821,30	0,00	156.426,00	12.206,60	5.536.729,67	-5.524.523,07
35 + 0,00	0,00	6.243,65	0,00	124.873,00	12.206,60	5.661.602,67	-5.649.396,07
36 + 0,00	0,00	4.389,65	0,00	87.793,00	12.206,60	5.749.395,67	-5.737.189,07
37 + 0,00	0,00	2.340,33	0,00	46.806,60	12.206,60	5.796.202,27	-5.783.995,67
38 + 0,00	3,10	1.011,05	62,00	20.222,10	12.268,60	5.816.424,37	-5.804.155,77
39 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.268,60	5.816.424,37	-5.804.155,77

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO: SEÇÕES - LAYOUT FINAL - PARTE 10
DATA: OUTUBRO/2021
CÓDIGO: SLUP 291021
ESCALA: 1:1500
DIMENSÕES EM: INDICADO
PRANCHA: 33

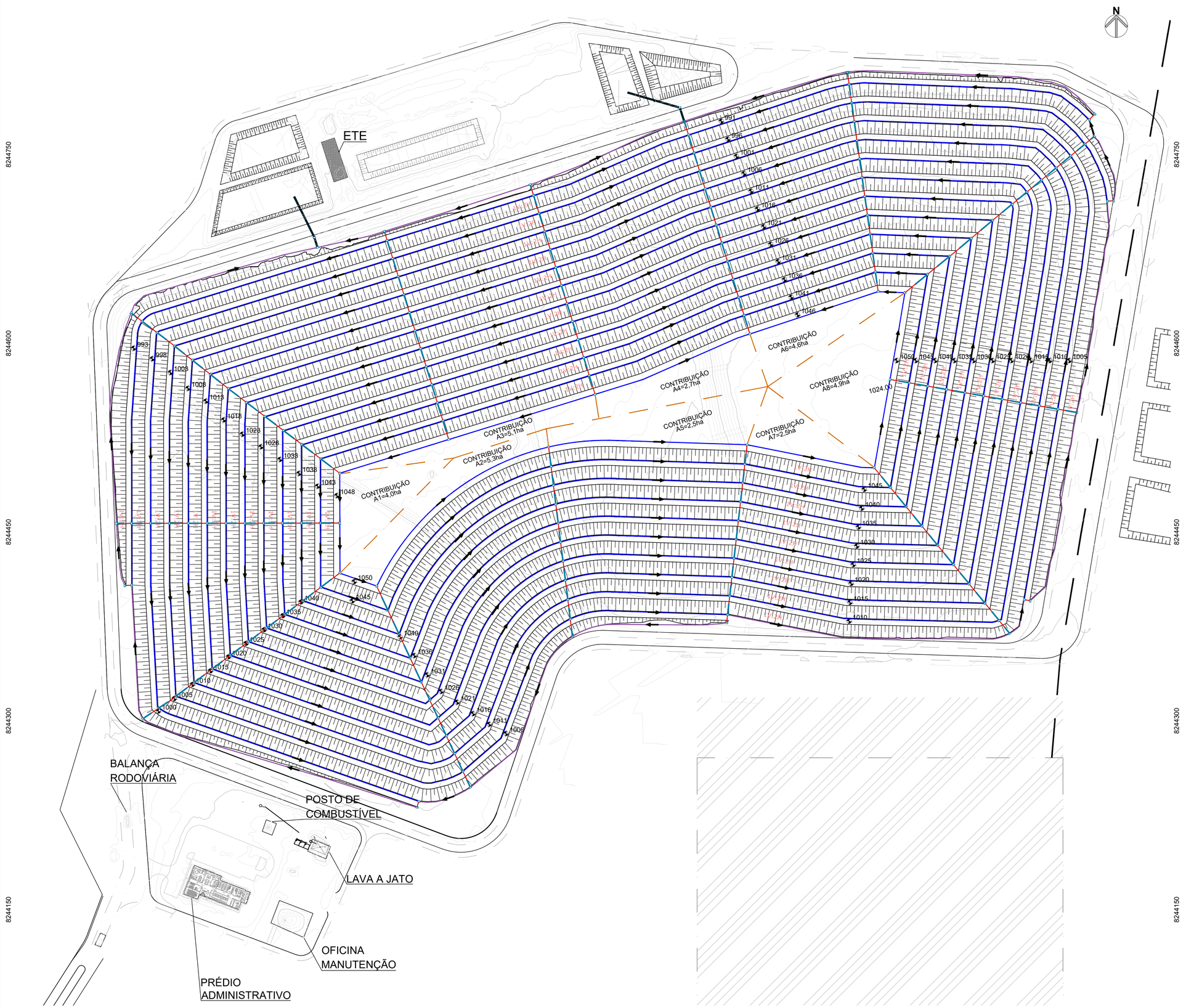
RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880
ENG. PROJETO: THELMA SUMIE
DESENHO: CLAUDIO JR
REVISÃO: 0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF, sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CÓPIA Nº 243-SEQÜÊNCIA 001 / Hwp

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



DRENAGEM SUPERFICIAL
ESCALA 1:1500

LEGENDA

- Curva de nível (960.00 / 960.50)
- Talude
- Talude projetado
- Cota de nível do Projeto (248.848)
- Caixa de passagem (ver det. 1 - FL.36)
- Delimitação das bacias
- Tubo de travessia (ver detalhes - FL.35)
- Tubo de condução (ver detalhes - FL.35)
- Descida d'água em Geocélula (ver detalhe - FL.35)
- Canaleta de berma (ver det. 3 - FL.36)
- Canaleta retangular (ver det. 6 - FL.36)
- Sentido de escoamento

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA — Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

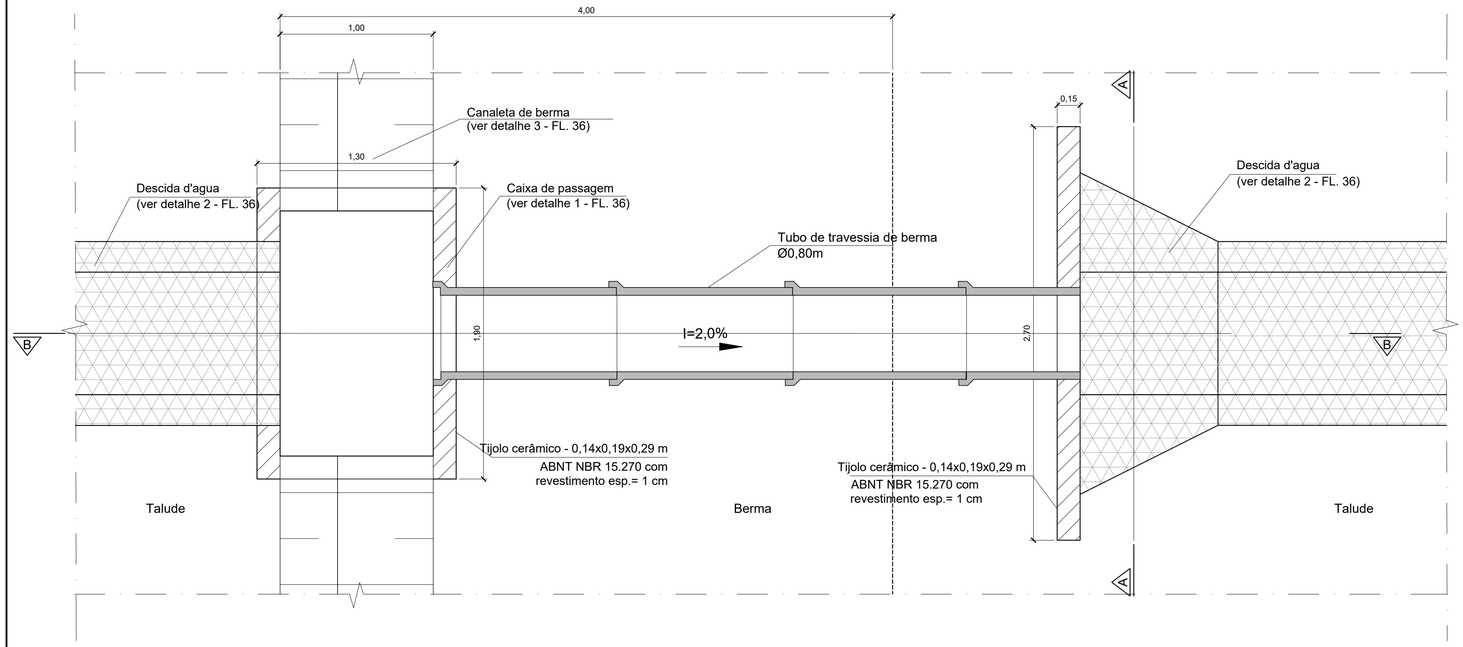
PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
DRENAGEM SUPERFICIAL	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	34
	CÓDIGO: SLUP 291021			

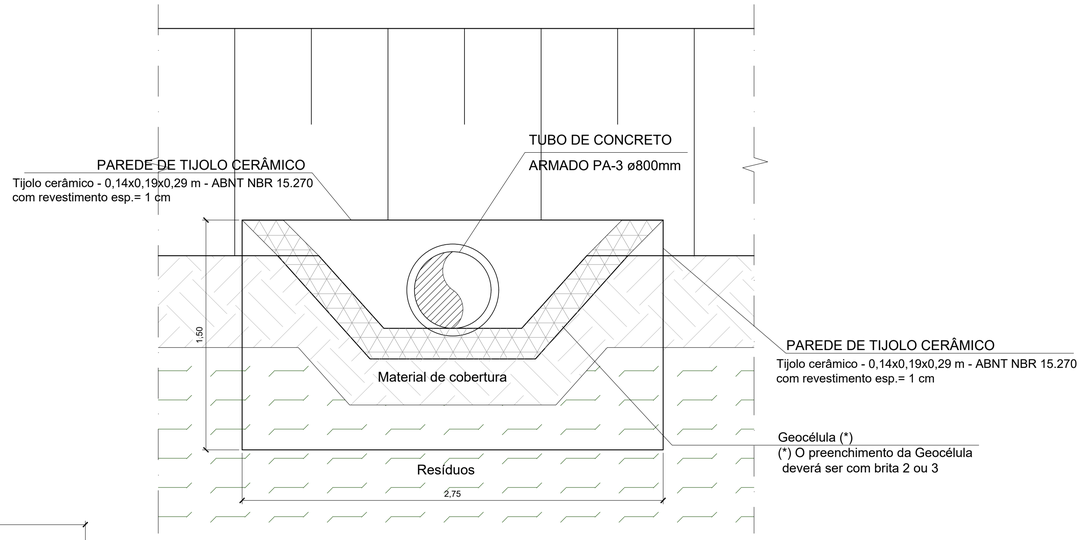
RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

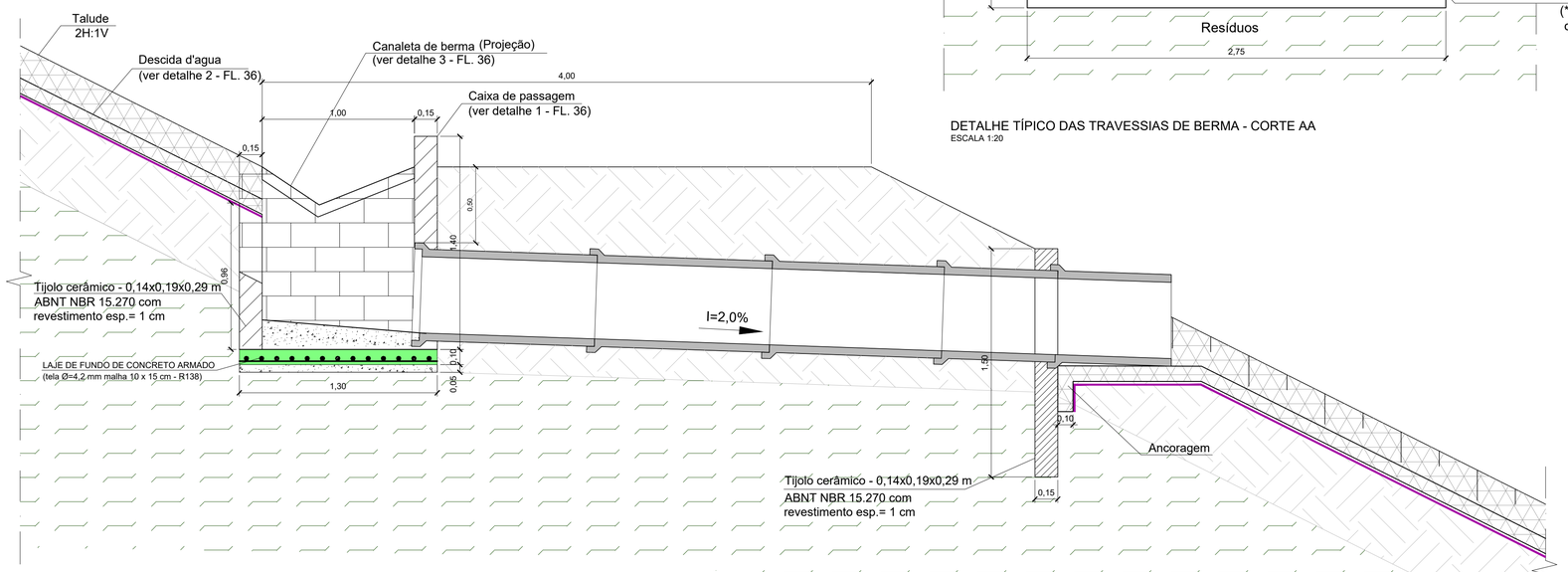
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CONTE - 34-DRENAGEM SUPERFICIAL.dwg



DETALHE TÍPICO DAS TRAVESSIAS DE BERMA - PLANTA
ESCALA 1:20



DETALHE TÍPICO DAS TRAVESSIAS DE BERMA - CORTE AA
ESCALA 1:20



DETALHE TÍPICO DAS TRAVESSIAS DE BERMA - CORTE BB
ESCALA 1:20

INSTRUÇÕES PARA ARMAZENAMENTO E INSTALAÇÃO DE TIJOLO CERÂMICO

Os tijolos cerâmicos deverão ser do tipo furado com as dimensões: 0,14x0,19x0,29 m conforme norma ABNT NBR 15270.

Armazenamento dos tijolos cerâmicos na obra:

- Pilhas amarradas nunca superior a 2 metros;
- Os blocos não devem ficar sujeitos à umidade excessiva bem como à precipitações.

O assentamento dos tijolos cerâmicos deverão ser executados a cutelo.

Elevação da alvenaria:

- Iniciar a 2ª fiada com 1/2 tijolo;
- 3ª fiada = 1ª fiada; 4ª fiada = 2ª fiada;
- Juntas horizontais = 10 mm.

PREMISSAS BÁSICAS PARA ARMAZENAMENTO, MANUSEIO, INSTALAÇÃO DE GEOTÊXTEIS

Deve-se tomar cuidado especial com a colocação do geotêxtil nos trechos em declive. As bobinas deverão ser desenroladas com precaução, a fim de facilitar a sua operacionalidade e minimizar o desgaste da base suporte.

É conveniente que os geotêxteis sejam posicionados segundo a linha de sobreposição ou soldagem (0,10m de sobreposição), seguindo a linha de maior inclinação, evitando encaixes horizontais.

Os geotêxteis serão sobrepostos e fixados um ao outro por costura ou termofusão. A sobreposição sobre os declives se fará por efeito térmico ou mecânico de forma contínua.

A sobreposição dos geotêxteis de suporte poderá ser executada, se for o caso, sem fusão contínua.

Reparos na horizontal devem ser feitos com o mesmo material devidamente soldado, com um transpasse de, no mínimo, 0,30m.

A ancoragem dos geossintéticos deverá ser feita de acordo com as prescrições de projeto. De um modo geral, tal ancoragem será feita por meio de trincheiras de ancoragem de dimensões 0,30m x 0,30m situadas a 0,50m da crista do talude. Tais trincheiras de ancoragem não devem ter os cantos vivos, visando assim, evitar dobras significativas nos geossintéticos.

PREMISSAS BÁSICAS PARA ARMAZENAMENTO, MANUSEIO, INSTALAÇÃO DA GEOCÉLULA

Estocagem da Geocélula

- Manter a embalagem original intacta, sempre que possível, até o momento e local de utilização.
- Se a Geocélula for estocada ao ar livre, cobri-la com lona preta, para protegê-la da ação dos raios U.V. e de eventual absorção de água.
- Em qualquer situação, o plano de apoio das bobinas de Geocélula deve ser seco, livre de terra, óleo, solventes e enxurradas. Para tanto, pode-se utilizar pranchas de madeira ou estrados.

Transporte e Deslocamentos

- O transporte das peças em caminhões e nas cargas/descargas deve ser feito de forma a preservar a embalagem original, sem rasgá-la.
- Os deslocamentos de pequena distância podem ser feitos manualmente, por empilhadeiras, pás-carregadeiras ou mini tratores, sempre com o cuidado de não rasgar/perfurar a embalagem nem a Geocélula.

A montagem do painel da geocélula é feita utilizando-se tirantes (cordas de poliéster) para as uniões laterais e abraçadeiras plásticas nas uniões entre peças ao longo do comprimento, de forma que as células interligadas adquiram configuração uniforme.

Após o posicionamento e união dos painéis, pode-se iniciar o preenchimento das células com brita 2 ou 3.

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

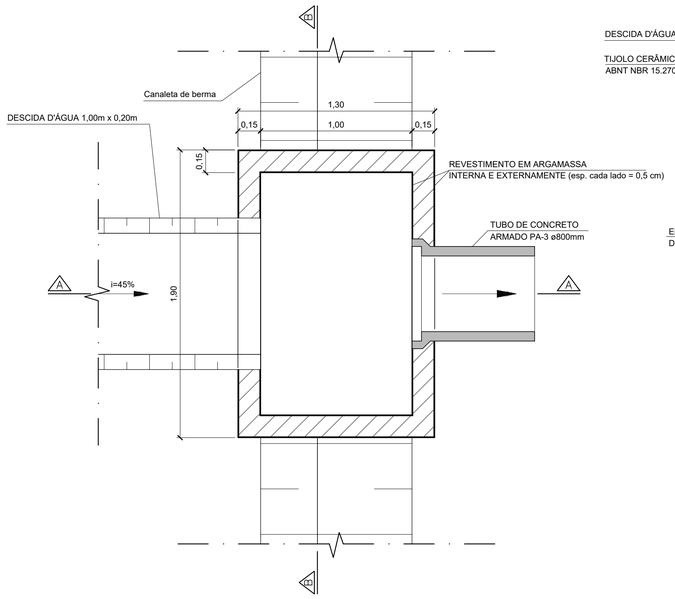
PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
DRENAGEM SUPERFICIAL - DETALHE 1	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	35
	CODIGO: SLUP 291021			

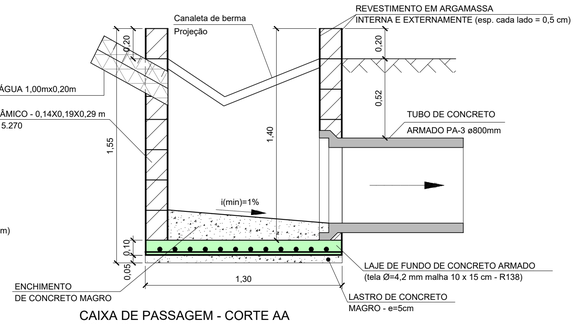
RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camenocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

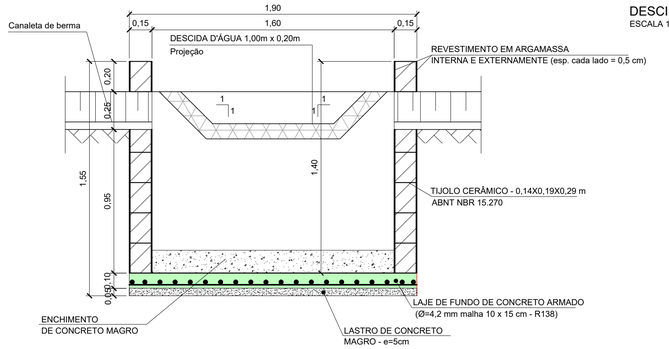
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CONTE - SCN/Setor/Lote/Sub-setor/Qd. - DET.dwg



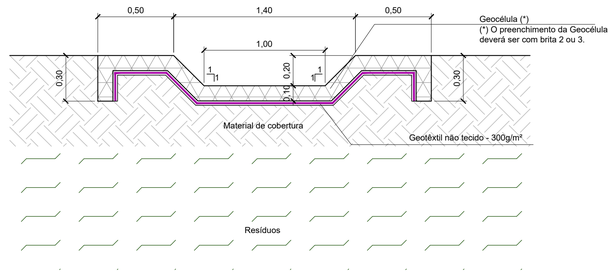
DETALHE-01 - PLANTA
CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA 1:20



CAIXA DE PASSAGEM - CORTE AA
ESCALA 1:20



CAIXA DE PASSAGEM - CORTE BB
ESCALA 1:20



DETALHE 2
DESCIDA D'AGUA EM GEOCÉLULA
ESCALA 1:20

TABELA DE VOLUMES DE CONCRETOS E ARMAÇÃO POR CAIXA DE PASSAGEM*		
CONCRETO BOMBEÁVEL C20 (m³)	CONCRETO BOMBEÁVEL C15 (m³)	ARMAÇÃO (kg)
0,247	0,123	4,52

*OBSERVAÇÃO: LISTA DE MATERIAIS REFERENTE A 01 CAIXA DE PASSAGEM.

INSTRUÇÕES PARA ARMAZENAMENTO E INSTALAÇÃO DE TIJOLO CERÂMICO

Os tijolos cerâmicos deverão ser do tipo furado com as dimensões: 0,14x0,19x0,29 m conforme norma ABNT NBR 15270.

Armazenamento dos tijolos cerâmicos na obra:

- Pilhas amarradas nunca superior a 2 metros;
- Os tijolos não devem ficar sujeitos à umidade excessiva bem como à precipitações.

O assentamento dos tijolos cerâmicos deverão ser executados a cutelo.

Elevação da alvenaria:

- Iniciar a 2ª fiada com 1/2 tijolo;
- 3ª fiada = 1ª fiada; 4ª fiada = 2ª fiada;
- Juntas horizontais = 10 mm.
- A argamassa utilizada nos revestimentos deverá atender aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 13281.

PREMISSAS BÁSICAS PARA ARMAZENAMENTO, MANUSEIO, INSTALAÇÃO DE GEOTÊXTEIS

Deve-se tomar cuidado especial com a colocação do geotêxtil nos trechos em declive. As bobinas deverão ser desenroladas com precaução, a fim de facilitar a sua operacionalidade e minimizar o desgaste da base suporte.

É conveniente que os geotêxteis sejam posicionados segundo a linha de sobreposição ou soldagem (0,10m de sobreposição), seguindo a linha de maior inclinação, evitando encaixes horizontais.

Os geotêxteis serão sobrepostos e fixados um ao outro por costura ou termofusão. A sobreposição sobre os declives se fará por efeito térmico ou mecânico de forma contínua.

A sobreposição dos geotêxteis de suporte poderá ser executada, se for o caso, sem fusão contínua.

Reparos na horizontal devem ser feitos com o mesmo material devidamente soldado, com um transpasse de, no mínimo, 0,30m.

A ancoragem dos geossintéticos deverá ser feita de acordo com as prescrições de projeto. De um modo geral, tal ancoragem será feita por meio de trincheiras de ancoragem de dimensões 0,30m x 0,30m situadas a 0,50m da crista do talude. Tais trincheiras de ancoragem não devem ter os cantos vivos, visando assim, evitar dobras significativas nos geossintéticos.

PREMISSAS BÁSICAS PARA ARMAZENAMENTO, MANUSEIO, INSTALAÇÃO DA GEOCÉLULA

Estocagem da Geocélula

- Manter a embalagem original intacta, sempre que possível, até o momento e local de utilização.
- Se a Geocélula for estocada ao ar livre, cobri-la com lona preta, para protegê-la da ação dos raios U.V. e de eventual absorção de água.
- Em qualquer situação, o plano de apoio das bobinas de Geocélula deve ser seco, livre de terra, óleo, solventes e enxurradas. Para tanto, pode-se utilizar pranchas de madeira ou estrados.

Transporte e Deslocamentos

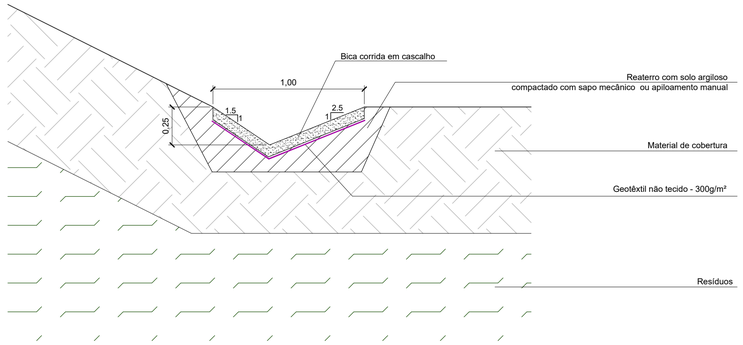
- O transporte das peças em caminhões e nas cargas/descargas deve ser feito de forma a preservar a embalagem original, sem rasgá-la.
- Os deslocamentos de pequena distância podem ser feitos manualmente, por empilhadeiras, pás-carregadeiras ou mini tratores, sempre com o cuidado de não rasgar/perfurar a embalagem nem a Geocélula.

A montagem do painel da geocélula é feita utilizando-se tirantes (cordas de poliéster) para as uniões laterais e abraçadeiras plásticas nas uniões entre peças ao longo do comprimento, de forma que as células interligadas adquiram configuração uniforme.

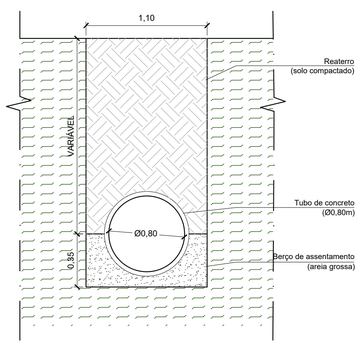
Após o posicionamento e união dos painéis, pode-se iniciar o preenchimento das células com brita 2 ou 3.

MONTAGEM DAS FÔRMAS E CONCRETAGEM

- Todos os procedimentos executivos devem estar de acordo com o prescrito nas normas técnicas ABNT NBR 15696 e ABNT 14931.
- Antes do lançamento do concreto, devem ser devidamente conferidas as dimensões e posição das fôrmas, a fim de assegurar que a geometria dos elementos esteja conforme projeto e com as tolerâncias previstas na ABNT NBR 14931.
- A superfície interna das fôrmas deve ser limpa e estar suficientemente estanque.
- Deve-se também tomar as devidas precauções para proteger o sistema de fôrmas de risco de incêndio, observando a NR 18.
- Proceder com o posicionamento das armaduras conforme especificado em projeto. Ressalta-se que as barras de aço devem estar previamente limpas.
- Iniciar o lançamento do concreto usinado conforme projeto, incluindo o adensamento, que tem como função retirar os vazios do concreto, diminuindo a porosidade e, consequentemente, aumentando a resistência do elemento estrutural.
- O concreto deve ser lançado e adensado de modo que toda armadura seja envolvida na massa de concreto.
- O lançamento do concreto deve ser contínuo até que todo o volume previsto de concretagem tenha sido completado.
- Após o lançamento do concreto, deve-se proceder com a etapa de acabamento superficial, de modo a obter uma superfície lisa de concreto.
- Posteriormente, deve-se proceder ao conjunto de medidas que tem como finalidade evitar a evaporação prematura da água necessária à hidratação do cimento. A realização da cura é fundamental para a garantia da resistência desejada na estrutura, pois evita a ocorrência de fissuração plástica do concreto, uma vez que impede a perda precoce da umidade. Recomenda-se a cura por um período mínimo de 7 dias.
- A cura será realizada pela molhagem periódica das fôrmas.
- A desforma dever ser feita quando o concreto atingir a resistência prevista em projeto. O tempo para remoção deve ser de, no mínimo, 7 dias.
- As fôrmas devem ser removidas de maneira a não comprometer a segurança e desempenho em serviço da estrutura.

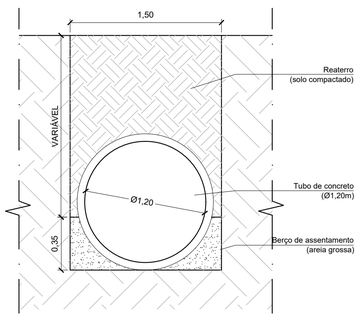


DETALHE 3
CANALETA DE BERMA
ESCALA 1:20



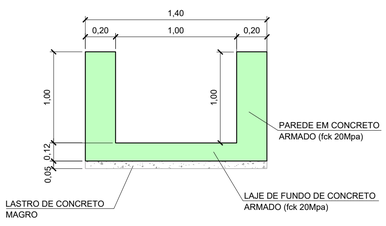
(*) Adotar para implantação dos tubos inclinação mínima de 2%.

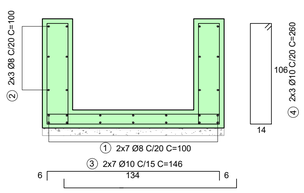
DETALHE 4
TUBO DE TRAVESSIA (BERMAS)
ESCALA 1:20



(*) Adotar para implantação dos tubos inclinação mínima de 1%.

DETALHE 5
TUBO DE CONDUÇÃO
ESCALA 1:20





RESUMO DO AÇO CA 50			
Ø (mm)	kg/m	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
8	0,39	16.380	6.388,2
10	0,62	22.965	14.238,3
		TOTAL	20.626,5

DETALHE 6
CANALETA DE CONTORNO EM CONCRETO
ESCALA 1:20

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
DRENAGEM SUPERFICIAL - DETALHE 2	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	36
	CÓDIGO: SLUP 291021			

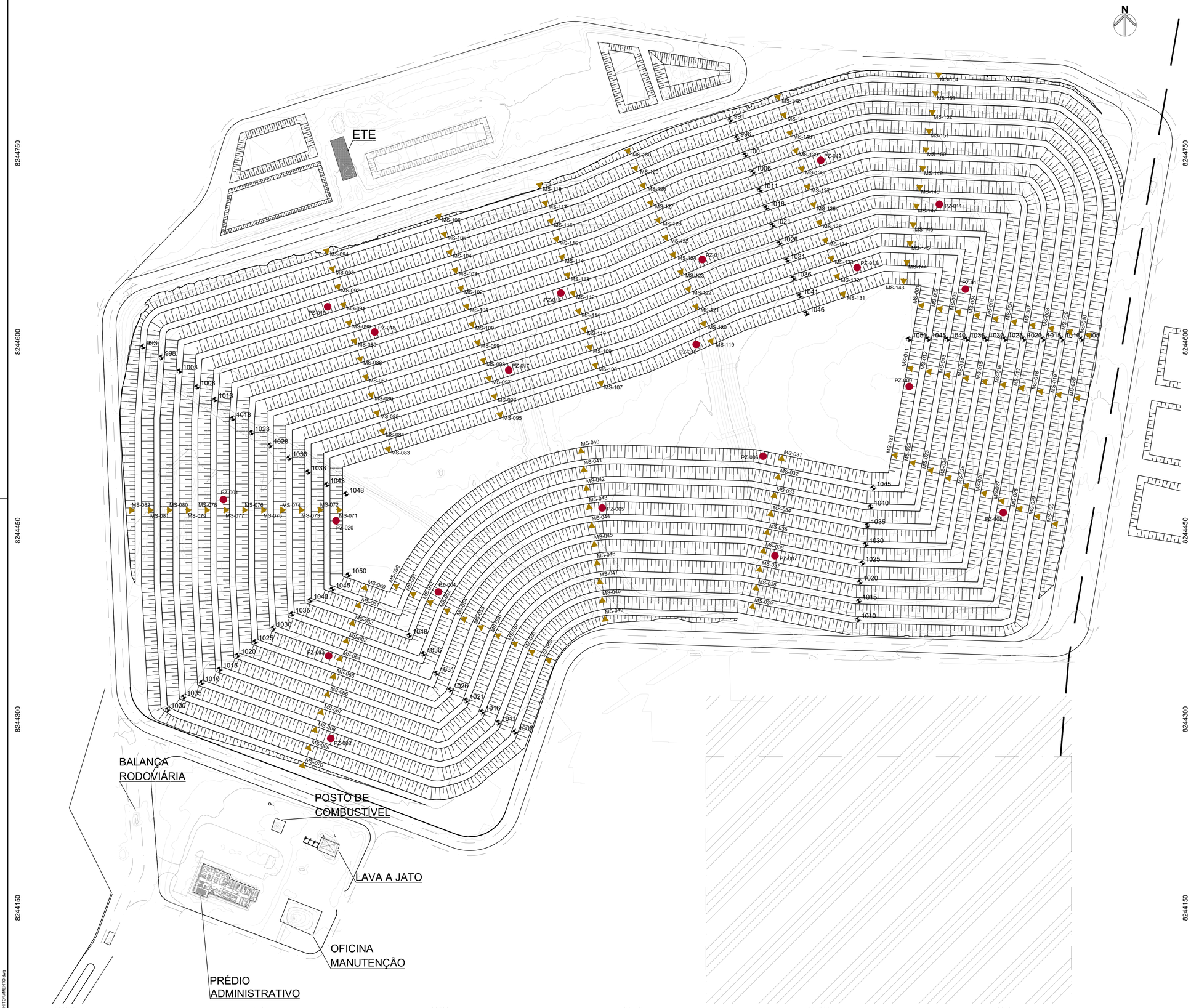
RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD/File: 3d-detalhes-superficial_1307.dwg

804300 804450 804600 804750 804900 805050

8244750 8244600 8244450 8244300 8244150



MONITORAMENTO
ESCALA 1:1500

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS PIEZÔMETROS (PZ)		
PZ	ESTE (m)	NORTE (m)
PZ-001	804428.7924	8244474.4119
PZ-002	804514.1543	8244284.4967
PZ-003	804512.4430	8244350.1159
PZ-004	804599.7865	8244400.9845
PZ-005	804729.9279	8244467.7890
PZ-006	804857.9233	8244508.9198
PZ-007	804867.3575	8244429.6868
PZ-008	805048.9217	8244464.0946
PZ-009	804974.1575	8244564.3596
PZ-010	805018.7778	8244641.7214
PZ-011	804998.0677	8244709.2437
PZ-012	804903.8351	8244744.1992
PZ-013	804932.7539	8244658.9261
PZ-014	804809.5821	8244665.3344
PZ-015	804804.7378	8244597.8126
PZ-016	804697.1452	8244638.6260
PZ-017	804655.6570	8244577.3598
PZ-018	804549.1527	8244607.6884
PZ-019	804511.6835	8244627.7308
PZ-020	804518.3303	8244457.5800

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS MARCOS SUPERFICIAIS (MS)					
MS	ESTE (m)	NORTE (m)	MS	ESTE (m)	NORTE (m)
MS-001	804978.4933	8244629.3665	MS-076	804416.0758	8244466.1432
MS-002	804963.2638	8244626.7526	MS-079	804401.0758	8244466.1210
MS-003	805008.0343	8244624.1386	MS-080	804386.0758	8244466.0988
MS-004	805022.8047	8244621.5247	MS-081	804371.0758	8244466.0766
MS-005	805037.5752	8244618.9108	MS-082	804356.0758	8244466.0544
MS-006	805052.3457	8244616.2968	MS-083	804558.1649	8244511.9028
MS-007	805067.1162	8244613.6829	MS-084	804553.7327	8244526.2330
MS-008	805081.8867	8244611.0690	MS-085	804549.3006	8244540.5633
MS-009	805096.6572	8244608.4550	MS-086	804544.8685	8244554.8935
MS-010	805111.4277	8244605.8411	MS-087	804540.4363	8244569.2238
MS-011	804969.8628	8244579.3721	MS-088	804536.0042	8244583.5540
MS-012	804984.6332	8244576.7582	MS-089	804531.5720	8244597.8843
MS-013	804999.4037	8244574.1442	MS-090	804527.1399	8244612.2146
MS-014	805014.1742	8244571.5303	MS-091	804522.7078	8244626.5448
MS-015	805028.9447	8244568.9164	MS-092	804518.2756	8244640.8751
MS-016	805043.7152	8244566.3024	MS-093	804513.8435	8244655.2053
MS-017	805058.4857	8244563.6885	MS-094	804509.4114	8244669.5356
MS-018	805073.2562	8244561.0746	MS-095	804647.2054	8244539.4055
MS-019	805088.0267	8244558.4606	MS-096	804642.7733	8244553.7357
MS-020	805102.7972	8244555.8467	MS-097	804638.3411	8244568.0660
MS-021	804957.6403	8244510.3070	MS-098	804633.9090	8244582.3962
MS-022	804971.7986	8244504.2337	MS-099	804629.4769	8244596.7265
MS-023	804985.9569	8244498.1603	MS-100	804625.0447	8244611.0567
MS-024	805000.1151	8244492.0870	MS-101	804620.6126	8244625.3870
MS-025	805014.2734	8244486.0137	MS-102	804616.1805	8244639.7172
MS-026	805028.4317	8244479.9403	MS-103	804611.7483	8244654.0475
MS-027	805042.5900	8244473.8670	MS-104	804607.3162	8244668.3777
MS-028	805056.7482	8244467.7936	MS-105	804602.8840	8244682.7080
MS-029	805070.9065	8244461.7203	MS-106	804598.4519	8244697.0383
MS-030	805085.0648	8244455.6470	MS-107	804727.4161	8244564.1808
MS-031	804870.8589	8244509.9723	MS-108	804722.9893	8244578.5127
MS-032	804867.9342	8244495.2602	MS-109	804718.5625	8244592.8446
MS-033	804865.0094	8244480.5481	MS-110	804714.1357	8244607.1765
MS-034	804862.0847	8244465.8360	MS-111	804709.7089	8244621.5084
MS-035	804859.1599	8244451.1239	MS-112	804705.2821	8244635.8403
MS-036	804856.2352	8244436.4118	MS-113	804700.8553	8244650.1722
MS-037	804853.3104	8244421.6997	MS-114	804696.4285	8244664.5041
MS-038	804850.3857	8244406.9876	MS-115	804692.0017	8244678.8360
MS-039	804847.4609	8244392.2755	MS-116	804687.5748	8244693.1679
MS-040	804710.3562	8244515.9150	MS-117	804683.1480	8244707.4998
MS-041	804712.4743	8244501.0653	MS-118	804678.7212	8244721.8317
MS-042	804714.5923	8244486.2156	MS-119	804815.3466	8244597.8505
MS-043	804716.7104	8244471.3659	MS-120	804809.3318	8244611.5917
MS-044	804718.8284	8244456.5162	MS-121	804803.3169	8244625.3329
MS-045	804720.9465	8244441.6665	MS-122	804797.3021	8244639.0742
MS-046	804723.0646	8244426.8168	MS-123	804791.2872	8244652.8154
MS-047	804725.1826	8244411.9671	MS-124	804785.2724	8244666.5567
MS-048	804727.3007	8244397.1174	MS-125	804779.2576	8244680.2979
MS-049	804729.4188	8244382.2677	MS-126	804773.2427	8244694.0391
MS-050	804561.0830	8244407.0908	MS-127	804767.2279	8244707.7804
MS-051	804574.5727	8244400.5314	MS-128	804761.2130	8244721.5216
MS-052	804588.0625	8244393.9720	MS-129	804755.1982	8244735.2629
MS-053	804601.5523	8244387.4126	MS-130	804749.1833	8244749.0041
MS-054	804615.0420	8244380.8531	MS-131	804919.9818	8244635.0662
MS-055	804628.5318	8244374.2937	MS-132	804915.2839	8244649.3116
MS-056	804642.0216	8244367.7343	MS-133	804910.5859	8244663.5569
MS-057	804655.5114	8244361.1749	MS-134	804905.8880	8244677.8022
MS-058	804669.0011	8244354.6154	MS-135	804901.1901	8244692.0476
MS-059	804682.4909	8244348.0560	MS-136	804896.4922	8244706.2929
MS-060	804539.7010	8244407.2305	MS-137	804891.7942	8244720.5382
MS-061	804534.7467	8244393.0723	MS-138	804887.0963	8244734.7836
MS-062	804529.7924	8244378.9142	MS-139	804882.3984	8244749.0289
MS-063	804524.8380	8244364.7560	MS-140	804877.7004	8244763.2742
MS-064	804519.8837	8244350.5979	MS-141	804873.0025	8244777.5196
MS-065	804514.9294	8244336.4397	MS-142	804868.3046	8244791.7649
MS-066	804509.9750	8244322.2816	MS-143	804967.1585	8244645.4762
MS-067	804505.0207	8244308.1234	MS-144	804969.6784	8244660.3876
MS-068	804500.0664	8244293.9653	MS-145	804972.1983	8244675.2989
MS-069	804495.1120	8244279.8071	MS-146	804974.7182	8244690.2102
MS-070	804490.1577	8244265.6490	MS-147	804977.2382	8244705.1215
MS-071	804521.0756	8244466.2986	MS-148	804979.7581	8244720.0329
MS-072	804506.0757	8244466.2764	MS-149	804982.2780	8244734.9442
MS-073	804491.0757	8244466.2542	MS-150	804984.7980	8244749.8555
MS-074	804476.0757	8244466.2320	MS-151	804987.3179	8244764.7669
MS-075	804461.0757	8244466.2098	MS-152	804989.8378	8244779.6782
MS-076	804446.0757	8244466.1876	MS-153	804992.3577	8244794.5895
MS-077	804431.0757	8244466.1654	MS-154	804994.8777	8244809.5008

LEGENDA

- 999.99 / 995.00 — Curva de nível
- Talude
- Talude projetado
- 816.848 — Cota de nível do Projeto
- PZ-... — Piezômetro (ver det. 1 - FL.38)
- MS-... — Marco superficial (ver det. 3 - FL.38)

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

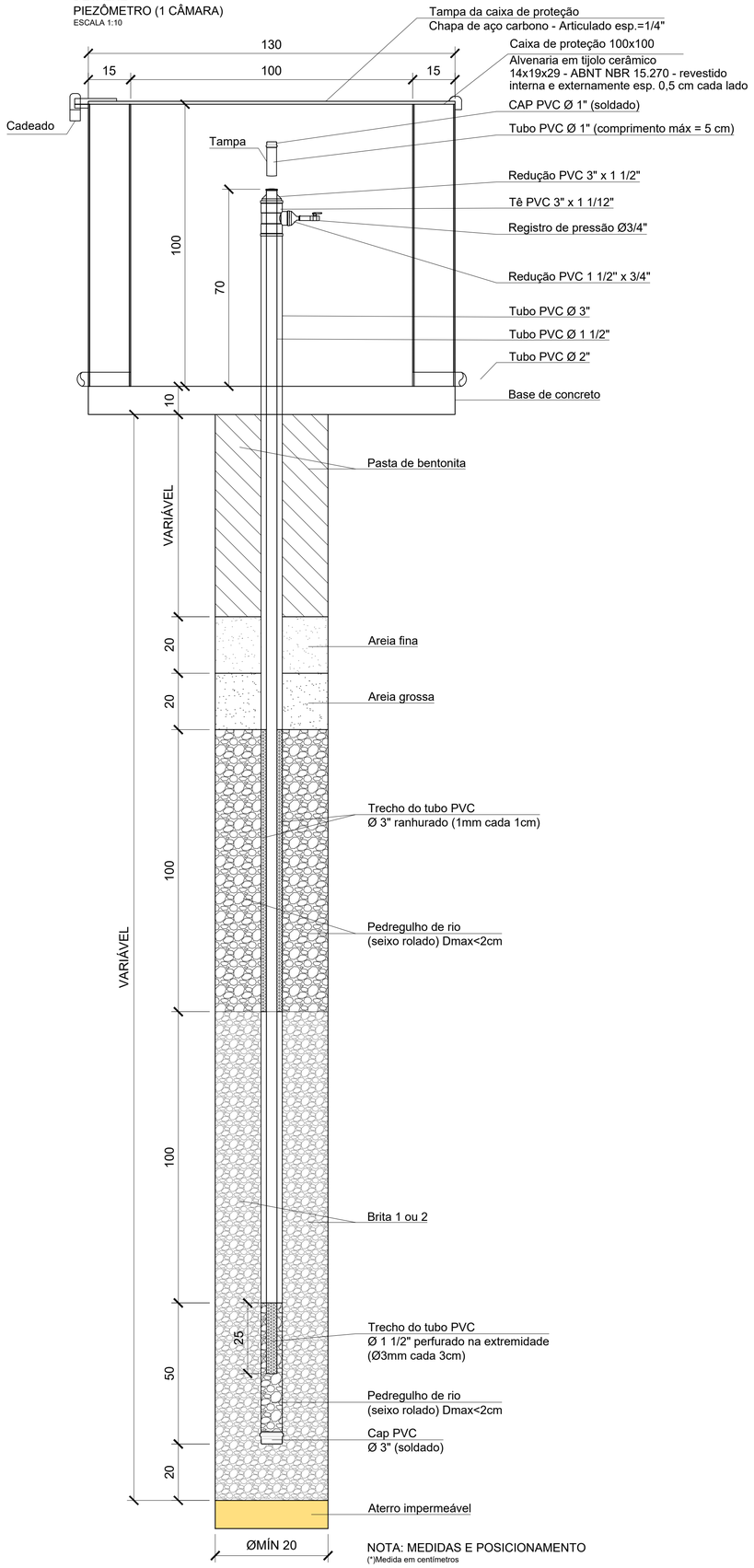
TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
MONITORAMENTO	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	37
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

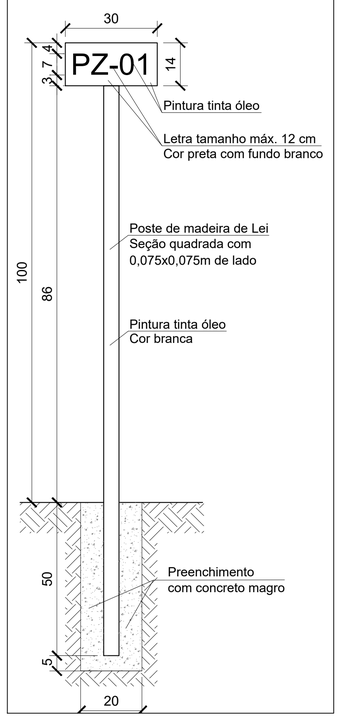
ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD FILE: 01MONITORAMENTO.dwg

DETALHE 1
PIEZÔMETRO (1 CÂMARA)
ESCALA 1:10

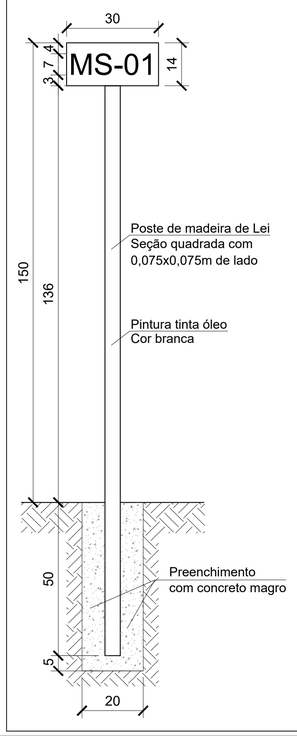


NOTA: MEDIDAS E POSICIONAMENTO
(*)Medida em centímetros

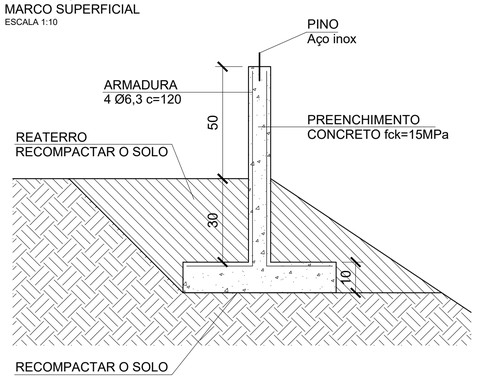
DETALHE 2
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO
ESCALA 1:10

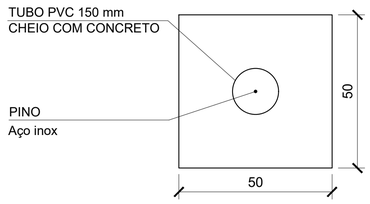


DETALHE 4
PLACA DE IDENTIICAÇÃO
ESCALA 1:10



DETALHE 3
MARCO SUPERFICIAL
ESCALA 1:10





- O SOLO SOB O MARCO DEVERÁ SER COMPACTADO COM SOQUETE ANTES DA SUA EXECUÇÃO.
- O MARCO DEVE SER FUNDIDO NO LOCAL PARA GARANTIR BOM CONTATO COM O SOLO.

NOTA: MEDIDAS E POSICIONAMENTO
(*)Medida em centímetros

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

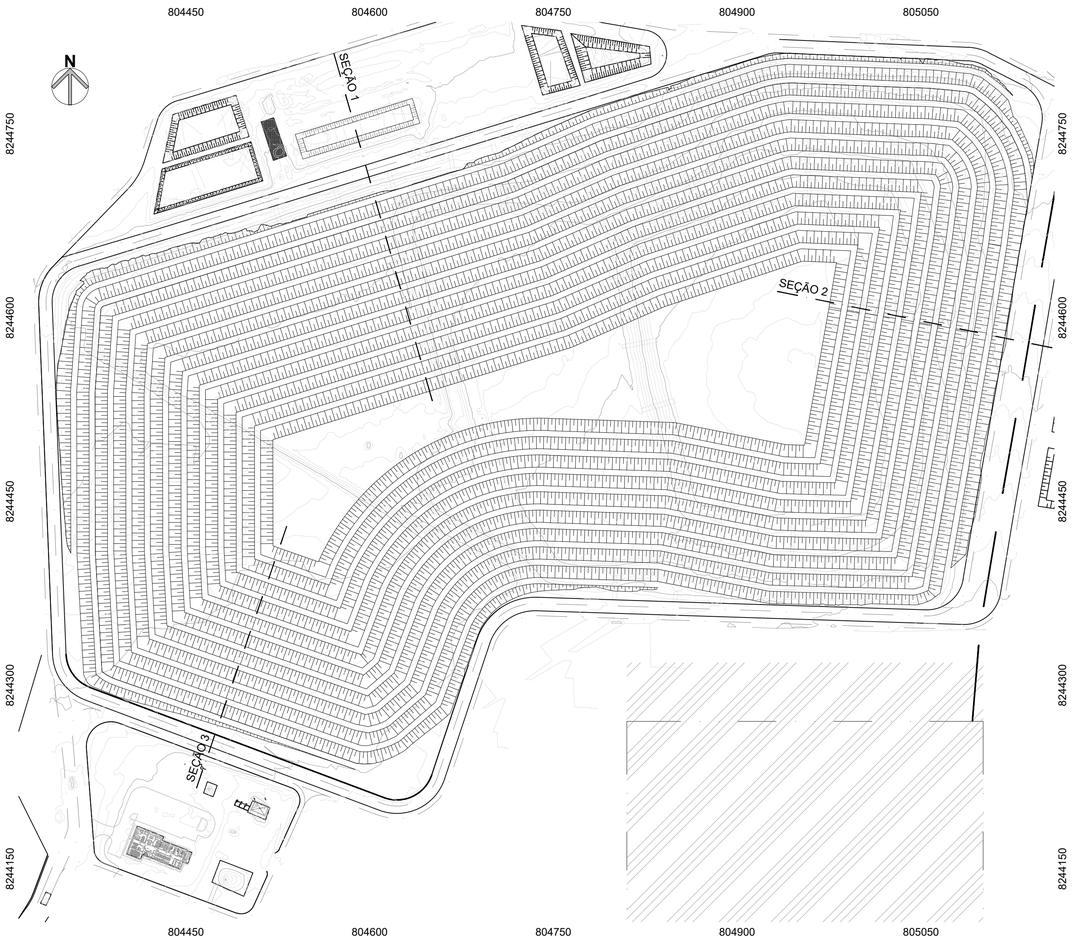
PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
MONITORAMENTO - DETALHES	OUTUBRO/2021	1:1500	INDICADO	38
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camandocaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD/TE-SANEAMENTO/AMBIENTAL - 021.dwg



PARÂMETROS DE RESISTÊNCIA DO SOLO E RESÍDUO (SEÇÃO 1)			
Material	Peso Específico γ (kN/m³)	Coesão c'(kPa)	Ângulo de Atrito - ϕ' (º)
Resíduos Novos	9,0	18	26
Solo de Fundação	18,0	20	30

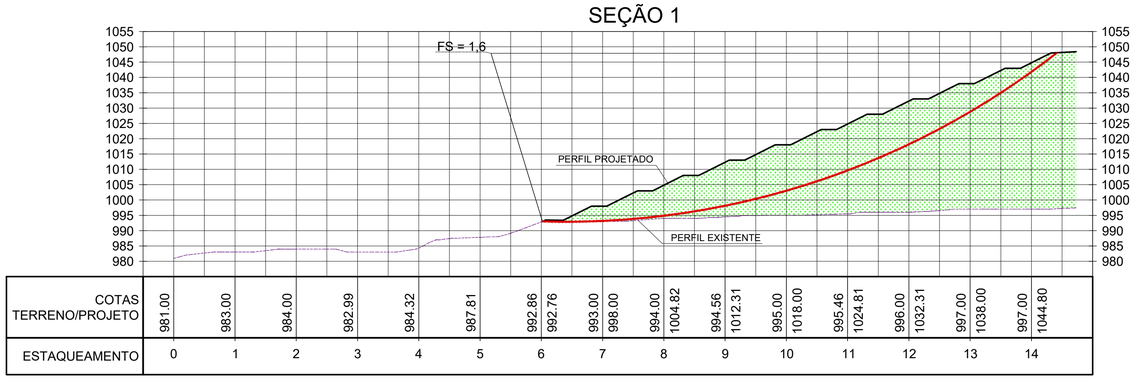
PARÂMETROS DE RESISTÊNCIA DO SOLO E RESÍDUO (SEÇÃO 2)			
Material	Peso Específico γ (kN/m³)	Coesão c'(kPa)	Ângulo de Atrito - ϕ' (º)
Resíduos Novos	9,0	18	26
Resíduos Existentes	11,5	22	30
Solo de Fundação	18,0	20	30

PARÂMETROS DE RESISTÊNCIA DO SOLO E RESÍDUO (SEÇÃO 3)			
Material	Peso Específico γ (kN/m³)	Coesão c'(kPa)	Ângulo de Atrito - ϕ' (º)
Resíduos Novos	9,0	18	26
Solo de Fundação	18,0	20	30

PREMISSAS BÁSICAS ADOTADAS PARA ANÁLISES DE ESTABILIDADE:

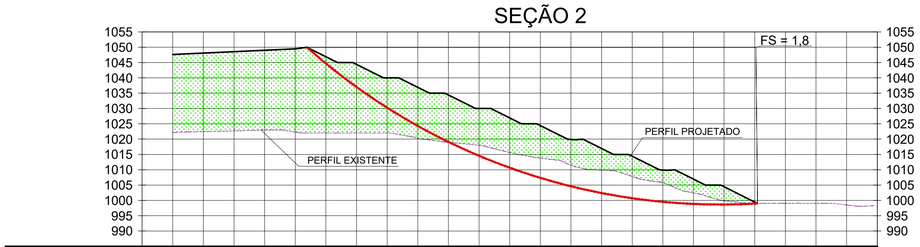
Os parâmetros geotécnicos adotados para o solo foram definidos de acordo com o descrito no Relatório de Projeto (Volume 1).
Os parâmetros dos resíduos foram definidos de acordo com a expertise da FRAL Consultoria Ltda. e são mais conservadores (a favor da segurança) que aqueles propostos por KAVAZANJIAN (2008), EID et al. (2000) e STARK et al. (2009), largamente aceitos pela comunidade internacional.
Os Fatores de Segurança confirmaram uma satisfatória condição de estabilidade dos maciços projetados para o Aterro Sanitário, uma vez que estes são iguais e/ou superiores ao mínimo exigido pela norma ABNT NBR 11682 e, portanto, implicam em uma condição estável, ou seja, os esforços atuantes são menores do que os esforços resistentes.

SEÇÃO 1



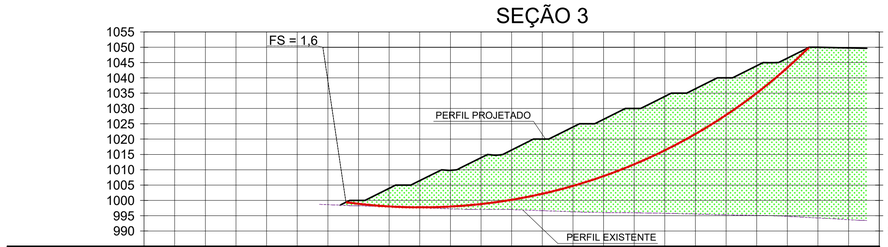
COTAS TERRENO/PROJETO	981.00	983.00	984.00	982.99	984.32	987.81	992.86 992.76	993.00	998.00	994.00	1004.82	994.56	1012.31	995.00	1018.00	995.46	1024.81	996.00	1032.31	997.00	1038.00	997.00	1044.80
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								

SEÇÃO 2



COTAS TERRENO/PROJETO	1022.18	1047.60	1022.67	1048.55	1022.29	1049.49	1022.00	1044.39	1020.34	1036.90	1018.01	1030.00	1013.79	1024.42	1009.89	1016.92	1005.75	1009.92	999.88	1004.43	999.00		998.51	
ESTAQUEAMENTO	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	

SEÇÃO 3



COTAS TERRENO/PROJETO							998.24	1000.00	997.61	1006.44	997.00	1013.94	996.64	1020.00	996.03	1026.44	995.77	1033.94	995.30	1039.99	994.78	1046.44	993.71	1049.76
ESTAQUEAMENTO	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	

LEGENDA

- Perfil terreno natural
- Perfil terraplenagem
- Área de aterro
- SEÇÃO ... Perfil terraplenagem

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
ESTABILIDADE - SEÇÕES	OUTUBRO/2021	1:1000	INDICADO	39
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL. (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD FILE: 39-SEÇÕES.dwg

160800 161200 161600 162000 162400 162800

8244800 8244400 8244000 8243600 8243200 8242800

LEGENDA

- ÁREA DO EMPREENDIMENTO - ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA/DF
- ÁREA DE INTERESSE - FAZENDA GUABIROBA (MATRICULA 216.325 - 3º CRI-DF)
- ÁREA DE EMPRÉSTIMO
- ÁREA ADJACENTE (CAESB)

NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.
- IMAGEM RETIRADA DO MICROSOFT BING (2022 MICROSOFT CORPORATION MAXAR CNES DISTRIBUTION AIRBUS DS BING).

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	FEV/22	T.S	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:

PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
POLÍGONO DA ÁREA DE EMPRÉSTIMO	FEVEREIRO/2022	1:4000	METROS	40
	CÓDIGO: SLUP 040222			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	THELMA S.	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Cantarolas, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04609-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fraisconsultoria.com.br
www.fraisconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF, sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAD\SLUP_EAPO\CONCLUSÃO\ETAPAS3E4\MAPA.dwg

804400 804600 804800 805000

8244800 8244600 8244400 8244200

N

ETE

ETAPA 4

ETAPA 1

ETAPA 2

ETAPA 3

BALANÇA RODOVIÁRIA

POSTO DE COMBUSTÍVEL

LAVA A JATO

OFICINA MANUTENÇÃO

SOBREPOSIÇÃO DAS ÁREAS
ESCALA 1:1500

LEGENDA

- TAUDE EXISTENTE
- TALUDE PROJETADO (AMPLIAÇÃO)
- PROJETO DE AMPLIIAÇÃO - ETAPA 1
- PROJETO DE AMPLIIAÇÃO - ETAPA 2
- PROJETO DE AMPLIIAÇÃO - ETAPA 3
- PROJETO DE AMPLIIAÇÃO - ETAPA 4

NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	FEV/22	T.S	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
SOBREPOSIÇÃO DAS ÁREAS (ETAPEAMENTO)	FEVEREIRO/2022	1:1500	METROS	41
	CÓDIGO: SLUP 040222			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	THELMA S.	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF, sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.

J:\SITIO...41-SOBREPOSIÇÃO DAS ÁREAS (ETAPEAMENTO).dwg

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB ETAPAS 3 E 4

PRODUTO 4: PROJETO EXECUTIVO
VOLUME 3 – QUANTITATIVO E ORÇAMENTO
NOVEMBRO/2021
SLUP 301121

FRAL

São Paulo, 30 de novembro de 2021.

SLUP-301121

Ao
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU/DF
Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bloco B-50, 6º andar.
Ed. Venâncio 2000 – Brasília/DF

Contrato de Prestação de Serviço nº 13/2021
Processo SEI-GDF nº 00094-00000347/2020-76
Assunto: *Produto 4 – Projeto Executivo*

Prezados Senhores,

Vimos por meio deste, apresentar o *Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB (Etapas 3 e 4)*, tendo em vista o atendimento ao contrato em epígrafe.

Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Francisco Jose Pereira De Oliveira - 668.122.088-68
em 31/01/2022 14:18
UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital

Eng. Francisco J. P. de Oliveira

Responsável Técnico

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo.....5

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 892

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS 2
ÍNDICE 3
APRESENTAÇÃO 4
1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS 6
1.1 Dados do Empreendimento 6
1.2 Responsável pela Elaboração do relatório 6
2 METODOLOGIA 7
3 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS 8
4 QUADRO DE COMPOSIÇÃO ANÁLITICA COM CUSTO DOS SERVIÇOS 10
5 QUANTITATIVO 12
6 CRONOGRAMA 12
7 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) 12
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 13
ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E BDI 14
ANEXO B – MEMÓRIA DE CÁLCULO – QUANTITATIVO PREVISTO 15
ANEXO C – CRONOGRAMA 16
ANEXO D– ART 17

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 893

APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao Contrato de Prestação de Serviço nº 13/2021, apresenta-se neste documento o *Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB (Etapas 3 e 4)*.

O conjunto de documentos do referido Relatório Final do Projeto é o seguinte:

I. Volume 1 – Relatório de Projeto

II. Volume 2 – Desenhos

III. Volume 3 – Estimativa de Custo, Orçamento e Cronograma

Ressalta-se que todos os estudos foram elaborados tendo em vista o completo atendimento ao Termo de Referência contemplado no Contrato supracitado, às normas e regulamentações vigentes e, também, a garantia dos critérios de estabilidade e desempenho dos maciços de resíduos.

O Mapa de Situação do local objeto de estudo dos serviços descritos neste relatório é apresentado na Figura 1.

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 894

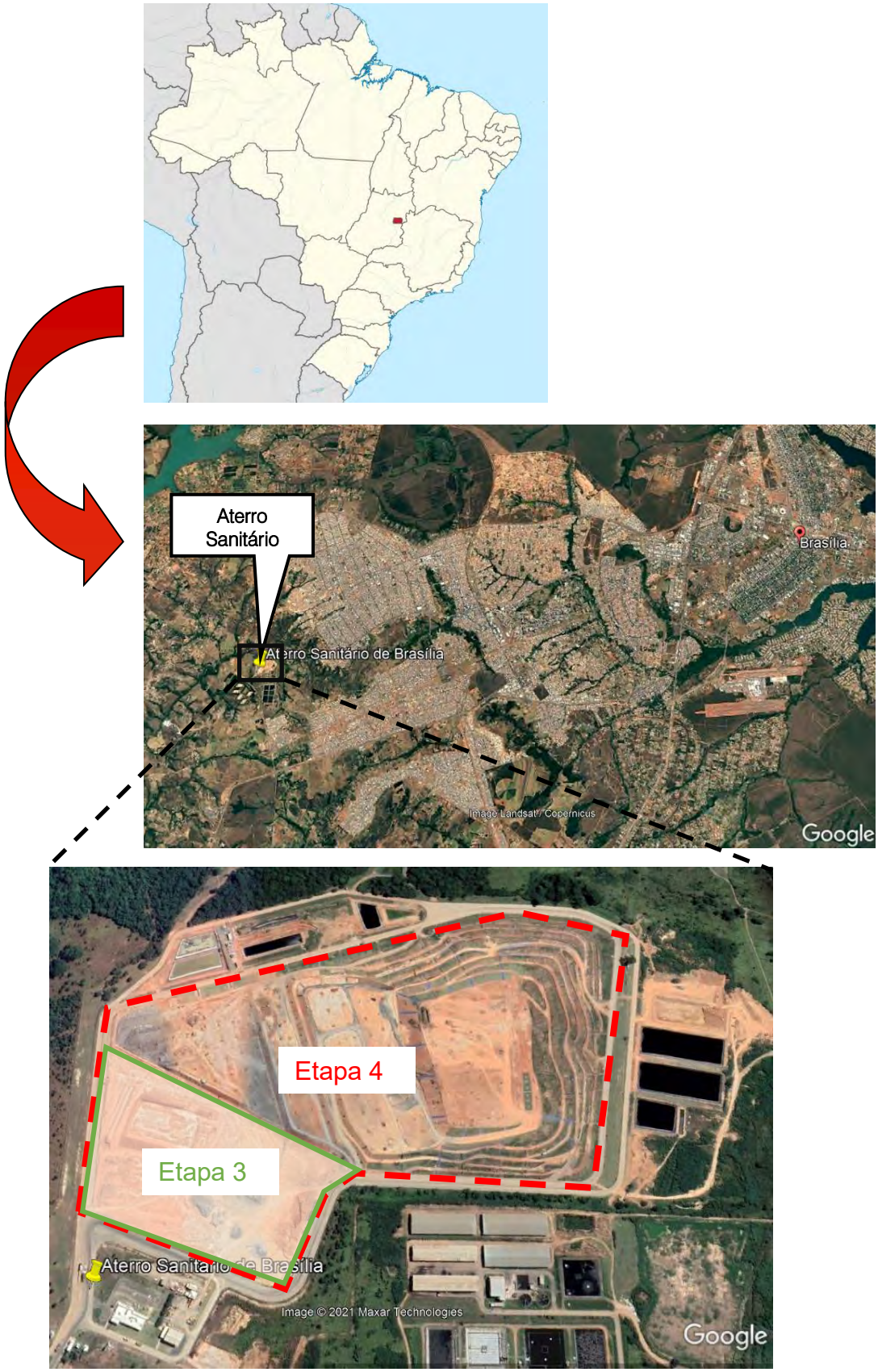


Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo.

Fonte: Google Earth com imagem do ano de 2021.

1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

- Razão Social: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU
- Endereço: Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.
- CNPJ: 01.567.525/0001-76
- Descrição da Atividade: Aterro Sanitário do Distrito Federal - Samambaia

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

- Razão Social: Fral Consultoria Ltda.
- CNPJ: 03.559.597/0001-05
- Registro CREA: 0575815-SP
- Responsável Técnico: Eng. Francisco José Pereira de Oliveira (CREA/SP: 0600793880)

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 896

2 METODOLOGIA

Para obtenção dos custos unitários dos serviços previstos no Projeto foram utilizadas, preferencialmente, as composições de custo do Sistema Nacional de Preços e Índice da Construção Civil (SINAPI), com data base de outubro de 2021/DF.

Para os casos em que não foram encontradas as composições, foram criadas composições de serviços com base nos custos unitários previstos SINAPI e denominadas (CP xx).

O orçamento detalhado é apresentado por meio de planilhas com o levantamento dos quantitativos, preços unitários e totais e detalhamento do BDI, conforme Anexo A.

O Quadro 1 apresenta o RESUMO do orçamento previsto para o Projeto elaborado.

Por fim, é importante destacar que nas planilhas orçamentárias apresentadas as fontes descritas como “SINAPI” referem-se a custos de composições e as fontes descritas como “SINAPI-I” referem-se a custos de insumos, conforme relatórios do SINAPI.

Quadro 1: Quadro Resumo do Orçamento Previsto.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE		ORÇAMENTO PREVISTO (R$) DATA BASE: OUTUBRO/2021
1	IMPLANTAÇÃO	R$ 17.083.700,32
2	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO – Viário e Sistema de Drenagem interna	R$ 9.088.356,51
3	OPERAÇÃO – Sistema de Drenagem superficial	R$ 15.593.867,69
4	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO	R$ 10.848.310,68
5	OPERAÇÃO GERAL – Execução de células e manutenção	R$ 106.305.108,84
	VALOR TOTAL	***R$ 158.919.344,04***

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 897

3 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

As adaptações dos serviços do SINAPI que geraram novas composições, pertinentes a este projeto, estão apresentadas a seguir.

Os coeficientes apresentados referem-se ao número multiplicador para cada um dos itens pertinentes, tendo em vista a obtenção do custo unitário do serviço previsto.

CP 01 – ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**CP01**	**ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)**	**m³**		**9,38**	**9,72**
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1	8,29	8,60

CP 02 – ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (AQUISIÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**CP02**	**ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (AQUISIÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)**	**m³**		**38,42**	**38,76**
SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	m³	1	29,04	29,04
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1	8,29	8,60

CP 03 – ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**CP03**	**ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)**	**m³**		**17,94**	**18,40**
SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	m³	1	8,56	8,68
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1	8,29	8,60

CP 04 – LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**CP04**	**LANÇAMENTO ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS**	**m³**		**9,38**	**9,72**
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1	8,29	8,60

4 QUADRO DE COMPOSIÇÃO ANÁLITICA COM CUSTO DOS SERVIÇOS

As composições de maneira analítica dos serviços do SINAPI, pertinentes a este projeto, estão circunstanciadas a seguir.

Destaca-se ainda que a unidade CHP (Custo Hora Produtiva), conforme previsto no SINAPI, considera os custos referentes à manutenção, materiais na operação e mão de obra na operação do respectivo equipamento.

ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**101230**	**ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013**	**m³**	**8,56**	**8,68**
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,58	1,61
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,15	1,15
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	0,21
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	5,93	5,97
SINAPI	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,71	0,74

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**100574**	**ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019**	**m³**	**1,09**	**1,12**
SINAPI	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,60	0,60
SINAPI	5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,35	0,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	0,16

EXECUÇÃO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**96385**	**EXECUÇÃO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019**	**m³**	**8,29**	**8,60**
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,97	0,98
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,28	1,34
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,14	1,15
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,71	1,78
SINAPI	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	1,60	1,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	0,60
SINAPI	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	1,05	1,09

5 QUANTITATIVO

O Anexo B apresenta a memória de cálculo do quantitativo previsto para o Projeto elaborado.

6 CRONOGRAMA

O Anexo C apresenta o cronograma previsto para o Projeto elaborado.

7 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

O Anexo D apresenta a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Contrato de Prestação de Serviço nº 13/2021.

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 902

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOOGLE EARTH. Disponível em: http://earth.google.com/. Acesso em 02 ago. 2021.

ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E BDI

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 904

I

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BRASILIA	10-21 (N DES.)	0	DISTRITO FEDERAL/DF	23,54%	14,45%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
0									**158.919.344,04**
1.			**IMPLANTAÇÃO**					**-**	**17.083.700,32**
1.1.			**IDENTIFICAÇÃO/MOBILIZAÇÃO**					**-**	**6.495,00**
1.1.0.1.	Cotação	C13	PLACA DE OBRA	m²	20,00	262,87	BDI 1	324,75	6.495,00
1.2.			**TERRAPLENAGEM**					**-**	**914.174,99**
1.2.0.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	54.956,76	8,68	BDI 1	10,72	589.136,47
1.2.0.2.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	27.063,99	9,72	BDI 1	12,01	325.038,52
1.3.			**DIQUE DE PARTIDA**					**-**	**463.970,32**
1.3.0.1.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	38.632,00	9,72	BDI 1	12,01	463.970,32
1.4.			**DRENAGEM SUBSUPERFICIAL**					**-**	**46.740,87**
1.4.0.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	165,60	5,78	BDI 1	7,14	1.182,38
1.4.0.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	1.242,00	8,98	BDI 1	11,09	13.773,78
1.4.0.3.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	165,60	123,66	BDI 1	152,77	25.298,71
1.4.0.4.	SINAPI-I	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	460,00	11,41	BDI 1	14,10	6.486,00
1.5.			**IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE**					**-**	**9.235.826,50**
1.5.0.1.	Cotação	CO1	GEOCOMPOSTO BENTONÍTICO (3,6kg/m²)	M²	81.368,62	22,90	BDI 2	26,21	2.132.671,53
1.5.0.2.	SINAPI-I	25865	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	81.368,62	57,23	BDI 2	65,50	5.329.644,61
1.5.0.3.	SINAPI-I	4020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	81.368,62	15,07	BDI 2	17,25	1.403.608,70
1.5.0.4.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	16.273,72	18,40	BDI 1	22,73	369.901,66
1.6.			**SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIXIVIADOS - DRENO PRINCIPAL**					**-**	**6.416.492,64**
1.6.0.1.	SINAPI-I	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	1.026,00	40,51	BDI 2	46,36	47.565,36
1.6.0.2.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	32.576,80	123,66	BDI 2	141,53	4.610.594,50
1.6.0.3.	SINAPI-I	39323	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	M2	81.442,00	18,86	BDI 2	21,59	1.758.332,78
2.			**IMPLANTAÇÃO / OPERAÇÃO**					**-**	**9.088.356,51**
2.1.			**VIÁRIO**					**-**	**1.614.260,00**
2.1.0.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	15.000,00	8,68	BDI 1	10,72	160.800,00
2.1.0.2.	SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1.500,00	131,56	BDI 2	150,57	225.855,00
2.1.0.3.	SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	2.500,00	132,26	BDI 2	151,37	378.425,00
2.1.0.4.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	6.000,00	123,66	BDI 2	141,53	849.180,00
2.2.			**DRENO VERTICAL (GÁS)**					**-**	**1.602.332,08**
2.2.0.1.	SINAPI-I	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	5.375,00	40,51	BDI 2	46,36	249.185,00
2.2.0.2.	SINAPI-I	43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	15.211,00	62,28	BDI 2	71,28	1.084.240,08
2.2.0.3.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.900,00	123,66	BDI 2	141,53	268.907,00
2.3.			**DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA**					**-**	**5.871.764,43**
2.3.1.			**DIQUE DE CÉLULA**					**-**	**568.250,00**
2.3.1.1.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	25.000,00	18,40	BDI 1	22,73	568.250,00
2.3.2.			**DRENO DE CÉLULA**					**-**	**5.303.514,43**
2.3.2.1.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	34.715,68	123,66	BDI 1	152,77	5.303.514,43
3.			**OPERAÇÃO**					**-**	**15.593.867,69**
3.1.			**SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL**					**-**	**3.654.339,69**
3.1.1.			**CANALETA TRIANGULAR DE BERMA**					**-**	**451.205,56**
3.1.1.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3.733,60	5,78	BDI 1	7,14	26.657,90
3.1.1.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	21.094,84	8,98	BDI 2	10,28	216.854,96
3.1.1.3.	SINAPI-I	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.493,44	121,51	BDI 2	139,07	207.692,70
3.1.2.			**CAIXA DE PASSAGEM**					**-**	**142.661,21**
3.1.2.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	459,68	5,78	BDI 1	7,14	3.282,12
3.1.2.2.	SINAPI	89288	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	1.095,12	73,62	BDI 1	90,95	99.601,16
3.1.2.3.	SINAPI-I	11147	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	20,28	385,86	BDI 2	441,62	8.956,05
3.1.2.4.	SINAPI	87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	20,28	485,88	BDI 1	600,26	12.173,27
3.1.2.5.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	40,56	156,04	BDI 1	192,77	7.818,75
3.1.2.6.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	617,79	14,19	BDI 1	17,53	10.829,86

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 905

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BRASILIA	10-21 (N DES.)	0	DISTRITO FEDERAL/DF	23,54%	14,45%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
0									**158.919.344,04**
3.1.3.			**TUBO DE TRAVESSIA**					**-**	**516.019,02**
3.1.3.1.	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	483,34	6,80	BDI 1	8,40	4.060,06
3.1.3.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	151,05	156,04	BDI 1	192,77	29.117,91
3.1.3.3.	SINAPI-I	12580	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	961,49	438,78	BDI 2	502,18	482.841,05
3.1.4.			**DESCIDA D'ÁGUA EM GEOCÉLULA**					**-**	**217.963,44**
3.1.4.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	424,98	5,78	BDI 1	7,14	3.034,36
3.1.4.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	3.085,24	8,98	BDI 2	10,28	31.716,27
3.1.4.3.	Cotação	CO2	GEOCÉLULA PP	M2	3.725,57	27,55	BDI 1	34,04	126.818,40
3.1.4.4.	SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	372,56	132,26	BDI 2	151,37	56.394,41
3.1.5.			**TUBO CONDUTOR**					**-**	**72.585,63**
3.1.5.1.	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	107,63	6,80	BDI 1	8,40	904,09
3.1.5.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	11,54	156,04	BDI 1	192,77	2.224,57
3.1.5.3.	Cotação	C14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-3	m	95,17	590,76	BDI 1	729,82	69.456,97
3.1.6.			**CANALETA DE CONTORNO RETANGULAR**					**-**	**2.253.904,83**
3.1.6.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.290,59	5,78	BDI 1	7,14	16.354,81
3.1.6.2.	SINAPI-I	11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	123,15	371,33	BDI 1	458,74	56.493,83
3.1.6.3.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	6.502,32	163,79	BDI 1	202,35	1.315.744,45
3.1.6.4.	SINAPI-I	11147	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	935,94	385,86	BDI 1	476,69	446.153,24
3.1.6.5.	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.388,20	17,68	BDI 1	21,84	139.518,29
3.1.6.6.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14.238,30	15,90	BDI 1	19,64	279.640,21
3.2.			**COBERTURA FINAL**					**-**	**11.939.528,00**
3.2.1.			**CAMADA DE SOLO COMPACTADO (e=0,40m)**					**-**	**3.236.752,00**
3.2.1.1.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	142.400,00	18,40	BDI 1	22,73	3.236.752,00
3.2.2.			**SOLO ORGÂNICO (e=-0,20m)**					**-**	**3.409.056,00**
3.2.2.1.	Composição	CP2	ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)	M3	71.200,00	38,76	BDI 1	47,88	3.409.056,00
3.2.3.			**COBERTURA VEGETAL**					**-**	**5.293.720,00**
3.2.3.1.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	356.000,00	12,04	BDI 1	14,87	5.293.720,00
4.			**IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO**					**-**	**10.848.310,68**
4.1.			**MARCO SUPERFICIAL (154 unidades)**					**-**	**17.136,08**
4.1.0.1.	SINAPI-I	20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	123,20	38,37	BDI 2	43,91	5.409,71
4.1.0.2.	SINAPI-I	11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	6,00	371,33	BDI 2	424,99	2.549,94
4.1.0.3.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	360,36	14,19	BDI 1	17,53	6.317,11
4.1.0.4.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	95,48	14,19	BDI 1	17,53	1.673,76
4.1.0.5.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	54,83	10,46	BDI 1	12,92	708,40
4.1.0.6.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	39,73	9,72	BDI 1	12,01	477,16
4.2.			**PIEZÔMETRO (20 unidades)**					**-**	**450.920,00**
4.2.0.1.	Cotação	CO7	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO SIFONADO (TUBO PVC 3" E 1/1/2")	M	500,00	730,00	BDI 1	901,84	450.920,00
4.3.			**MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL**					**-**	**10.380.254,60**
4.3.0.1.	SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	70,00	3.377,46	BDI 1	4.172,51	292.075,70
4.3.0.2.	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16.936,00	8,61	BDI 1	10,64	180.199,04
4.3.0.3.	Cotação	C15	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUPERFICIAL E CHORUME	UN	905,00	1.440,01	BDI 1	1.778,99	1.609.985,95
4.3.0.4.	Cotação	C16	EMANAÇÃO DOS GASES COMBUSTÍVEIS - SEMANAL	UN	303,00	2.772,47	BDI 1	3.425,11	1.037.808,33
4.3.0.5.	Cotação	C17	MONITORAMENTO DA MIGRAÇÃO DOS GASES - TRIMESTRAL	UN	24,00	3.730,35	BDI 1	4.608,47	110.603,28
4.3.0.6.	Cotação	C18	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	UN	70,00	63.925,14	BDI 1	78.973,12	5.528.118,40
4.3.0.7.	Cotação	C19	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL - RELATÓRIO	UN	70,00	6.750,02	BDI 1	8.338,97	583.727,90
4.3.0.8.	Cotação	C25	ENSAIOS GEOELÉTRICOS	vb	12,00	70.000,00	BDI 1	86.478,00	1.037.736,00

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 906

I

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BRASILIA	10-21 (N DES.)	0	DISTRITO FEDERAL/DF	23,54%	14,45%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
0									**158.919.344,04**
5.			**OPERAÇÃO - ETAPAS 3 E 4 (6,4 ANOS)**					**-**	**106.305.108,84**
5.1.			**BALANÇAS**					**-**	**81.722,90**
5.1.0.1.	Cotação	C20	MANUTENÇÃO DE BALANÇAS 60t - MENSAL	UN	70,00	945,01	BDI 1	1.167,47	81.722,90
5.2.			**INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL**					**-**	**14.454,18**
5.2.0.1.	Cotação	C23	CALHA PARSHALL 3" AUTOMATIZADA	vb	2,00	5.850,00	BDI 1	7.227,09	14.454,18
5.3.			**SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO**					**-**	**63.864,96**
5.3.0.1.	Cotação	C24	SERVICOS DE ILUMINACÃO EM GERAL	vb	1,00	50.000,00	BDI 1	61.770,00	61.770,00
5.3.0.2.	SINAPI	73303	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	348,00	4,87	BDI 1	6,02	2.094,96
5.4.			**MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL**					**-**	**16.931.360,00**
5.4.0.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	0,33	BDI 1	0,41	1.693.136,00
5.4.0.2.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	2,99	BDI 1	3,69	15.238.224,00
5.5.			**MANUTENÇÃO DAS LAGOAS**					**-**	**357.899,90**
5.5.0.1.	SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	835,20	199,91	BDI 1	246,97	206.269,34
5.5.0.2.	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	835,20	146,96	BDI 1	181,55	151.630,56
5.6.			**EXECUÇÃO DE CÉLULAS**					**-**	**67.474.270,00**
5.6.0.1.	Composição	CP4	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	M³	5.220.000,00	9,72	BDI 1	12,01	62.692.200,00
5.6.0.2.	Cotação	C21	COBERTURA DOS RESÍDUOS	m³	522.000,00	4,93	BDI 1	6,09	3.178.980,00
5.6.0.3.	Cotação	C22	RASPAGEM DA COBERTURA DIÁRIA E/OU FINAL	m³	261.000,00	4,93	BDI 1	6,09	1.589.490,00
5.6.0.4.	SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	5.000,00	2,20	BDI 1	2,72	13.600,00
5.7.			**MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO ATERRO**					**-**	**21.381.536,90**
5.7.0.1.	SINAPI	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	213,13	BDI 1	263,30	2.223.515,84
5.7.0.2.	SINAPI	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	185,87	BDI 1	229,62	1.939.094,98
5.7.0.3.	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	25.334,40	146,96	BDI 1	181,55	4.599.460,32
5.7.0.4.	SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	199,91	BDI 1	246,97	2.085.612,26
5.7.0.5.	SINAPI	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	175,40	BDI 1	216,69	3.659.807,42
5.7.0.6.	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6.333,60	203,08	BDI 1	250,89	1.589.036,90
5.7.0.7.	SINAPI	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	106,64	BDI 1	131,74	1.112.517,95
5.7.0.8.	SINAPI	5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	201,23	BDI 1	248,60	2.099.377,28
5.7.0.9.	SINAPI	5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	5,55	BDI 1	6,86	57.931,33
5.7.0.10.	SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	193,16	BDI 1	238,63	2.015.182,62

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 907

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,54%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**14,45%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

ANEXO B – MEMÓRIA DE CÁLCULO – QUANTITATIVO PREVISTO

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 910

I

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
1.	IMPLANTAÇÃO		-	
1.1.	IDENTIFICAÇÃO/MOBILIZAÇÃO		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA	m²	20,00	
1.2.	TERRAPLENAGEM		-	
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	54.956,76	54956,76
1.2.0.2.	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	27.063,99	27063,99
1.3.	DIQUE DE PARTIDA		-	
1.3.0.1.	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	38.632,00	38632 OK
1.4.	DRENAGEM SUBSUPERFICIAL		-	
1.4.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	165,60	0,60 X 0,60 X 460m
1.4.0.2.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	1.242,00	2,70 x 460
1.4.0.3.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	165,60	0,6 x 0,60 x 460 m
1.4.0.4.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	460,00	460
1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE		-	
1.5.0.1.	GEOCOMPOSTO BENTONÍTICO (3,6kg/m²)	M²	81.368,62	81.368,62 OK
1.5.0.2.	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	81.368,62	81.368,62 OK
1.5.0.3.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	81.368,62	81.368,62 OK
1.5.0.4.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	16.273,72	20CM X 81.368,62 OK
1.6.	SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIXIVIADOS - DRENO PRINCIPAL		-	
1.6.0.1.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	1.026,00	206 + 400 + 420 = 1026 (TUBO 250)
1.6.0.2.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	32.576,80	81.442 X 40CM = 32576,8
1.6.0.3.	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	M2	81.442,00	81442 GEOTEXTIL TECIDO 25 Kn
2.	IMPLANTAÇÃO / OPERAÇÃO		-	
2.1.	VIÁRIO		-	
2.1.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	15.000,00	
2.1.0.2.	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1.500,00	
2.1.0.3.	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	2.500,00	
2.1.0.4.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	6.000,00	
2.2.	DRENO VERTICAL (GÁS)		-	
2.2.0.1.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	5.375,00	C= 5375M
2.2.0.2.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	15.211,00	A=2,83m² * C
2.2.0.3.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.900,00	A=0,353m² * C
2.3.	DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA		-	
2.3.1.	DIQUE DE CÉLULA		-	
2.3.1.1.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	25.000,00	1012 DIQUE 1 979+100+17+204+65 DIQUE 2 1632+302 DIQUE 3 1850 + 250 DIQUE 4 2000 DIQUE 5 1894 DIQUE 6 1788 DIQUE 7 1681 DIQUE 8 1563 DIQUE 9 1446 DIQUE 10 1326 DIQUE 11 1207 DIQUE 12 (19.316X2) OK

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 911

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
2.3.2.	DRENO DE CÉLULA		-	
2.3.2.1.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	34.715,68	1574,26 6455,13 6671,88 8287,79 8552,38 8408,96 8143,10 7450,04 5838,58 4675,46 3373,79 = 69.431,37 x 0,50 = 34.715,68 OK
3.	OPERAÇÃO		-	
3.1.	SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL		-	
3.1.1.	CANALETA TRIANGULAR DE BERMA		-	
3.1.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3.733,60	A=(0,20*18668) = 3.733,60 OK
3.1.1.2.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	21.094,84	L=1,13m * C=18.668m = 21.094,84 OK
3.1.1.3.	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.493,44	A=0,08m² * C=18.668m = 1.493,44 OK
3.1.2.	CAIXA DE PASSAGEM		-	
3.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	459,68	2,72x 169 = 459,68 OK
3.1.2.2.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	1.095,12	6,48x169=1.095,12 OK
3.1.2.3.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	20,28	0,12x169 = 20,28 OK
3.1.2.4.	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	20,28	0,12x169 = 20,28 OK
3.1.2.5.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	40,56	0,24x169 = 40,56 OK
3.1.2.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	617,79	1,48x2,47x169=617,79 OK
3.1.3.	TUBO DE TRAVESSIA		-	
3.1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	483,34	0,5027X961,49=483,34 OK
3.1.3.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	151,05	0,1571X961,49=151,05 OK
3.1.3.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	961,49	961,49 OK
3.1.4.	DESCIDA D'ÁGUA EM GEOCÉLULA		-	
3.1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	424,98	0,3651X1164=424,98 OK
3.1.4.2.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	3.085,24	1164,24X2,65=3.085,24 OK
3.1.4.3.	GEOCÉLULA PP	M2	3.725,57	1164,24X3,20=3.725,57 OK
3.1.4.4.	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	372,56	3725,57 * 0,10 = 372,56

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
3.1.5.	TUBO CONDUTOR		-	
3.1.5.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	107,63	ESCAVAÇÃO = (1,1310 X 95,17)= 107,63m³
3.1.5.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	11,54	LASTRO AREIA: (0,1213X95,17)= 11,54m³
3.1.5.3.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-3	m	95,17	95,17
3.1.6.	CANALETA DE CONTORNO RETANGULAR		-	
3.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.290,59	A=0,93m² * C=2463m
3.1.6.2.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	123,15	A=0,05m² * C=2463m
3.1.6.3.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	6.502,32	L=1,32 X 2 X * C=2463m
3.1.6.4.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	935,94	A=0,38m² * C=2463m
3.1.6.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.388,20	C=16380 * 0,39kg/m
3.1.6.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14.238,30	C=22965* 0,62kg/m
3.2.	COBERTURA FINAL		-	
3.2.1.	CAMADA DE SOLO COMPACTADO (e=0,40m)		-	
3.2.1.1.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	142.400,00	A=356.000m² * E=0,4m = 142.400,00
3.2.2.	SOLO ORGÂNICO (e=-0,20m)		-	
3.2.2.1.	ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)	M3	71.200,00	A=356.000m² * E=0,2m = 71.200,00
3.2.3.	COBERTURA VEGETAL		-	
3.2.3.1.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	356.000,00	A=356.000,00m²
4.	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO		-	
4.1.	MARCO SUPERFICIAL (154 unidades)		-	
4.1.0.1.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	123,20	154*0,8 = 123,20
4.1.0.2.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	6,00	Base: (A=0,25m² * H=0,10m) * 154 unidades + Corpo: V=0,014 * 154 unidades
4.1.0.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	360,36	Vol. Concreto = 0,43 m³ * 60kg (p/m³)
4.1.0.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	95,48	0,62 kg (C=0,10m) * 154 unidades
4.1.0.5.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	54,83	A=0,356m² * C=1,00m * 154 unidades
4.1.0.6.	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	39,73	A=0,258m² * C=1,00m * 154 unidades
4.2.	PIEZÔMETRO (20 unidades)		-	
4.2.0.1.	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO SIFONADO (TUBO PVC 3" E 1/1/2")	M	500,00	C= 25 * 20 = 500m
4.3.	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL		-	
4.3.0.1.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	70,00	5,8 ANOS = 70 MESES
4.3.0.2.	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16.936,00	8H * 365* 5,8 = 16936 HORAS
4.3.0.3.	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUPERFICIAL E CHORUME	UN	905,00	(7 PM + 3 AS + 3 CH) *12 MESES * 5,8 ANOS = 905
4.3.0.4.	EMANAÇÃO DOS GASES COMBUSTÍVEIS - SEMANAL	UN	303,00	(5,8 ANOS * 365 DIAS)/7 DIAS = 303
4.3.0.5.	MONITORAMENTO DA MIGRAÇÃO DOS GASES - TRIMESTRAL	UN	24,00	5,8 ANOS= 70/3 = 24 MESES
4.3.0.6.	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	UN	70,00	5,8 ANOS = 70 MESES
4.3.0.7.	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL - RELATÓRIO	UN	70,00	5,8 ANOS = 70 MESES
4.3.0.8.	ENSAIOS GEOELÉTRICOS	vb	12,00	2 ensaios por ano

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
5.	OPERAÇÃO - ETAPAS 3 E 4 (6,4 ANOS)		-	
5.1.	BALANÇAS		-	
5.1.0.1.	MANUTENÇÃO DE BALANÇAS 60t - MENSAL	UN	70,00	5,8 ANOS = 70 MESES
5.2.	INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL		-	
5.2.0.1.	CALHA PARSHALL 3" AUTOMATIZADA	vb	2,00	PREVISÃO DE 2 NOVAS
5.3.	SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO		-	
5.3.0.1.	SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EM GERAL	vb	1,00	VALOR BASE
5.3.0.2.	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	348,00	CONSIDERANDO FUNCIONAMENTO DE 5 horas/mês = 5*12*5,8 anos = 348 horas
5.4.	MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL		-	
5.4.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	=356000 m² * 2 vezes /ano * 5,8 anos = 4.129.600
5.4.0.2.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	=356000 m² * 2 vezes /ano * 5,8 anos = 4.129.600
5.5.	MANUTENÇÃO DAS LAGOAS		-	
5.5.0.1.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	835,20	= 72 horas * 2 vezes /ano * 5,8 anos = 835,2
5.5.0.2.	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	835,20	= 72 horas * 2 vezes /ano * 5,8 anos = 835,2
5.6.	EXECUÇÃO DE CÉLULAS		-	
5.6.0.1.	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	M³	5.220.000,00	5.220.000
5.6.0.2.	COBERTURA DOS RESÍDUOS	m³	522.000,00	=0,10*5.220.000 = 522.000
5.6.0.3.	RASPAGEM DA COBERTURA DIÁRIA E/OU FINAL	m³	261.000,00	=0,50*522.000=261.000
5.6.0.4.	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	5.000,00	estimativa de uso: 5000 m
5.7.	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO ATERRO		-	
5.7.0.1.	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.2.	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	25.334,40	4H * 52 semanas * 7 dias * 3 unidades*5,8 anos
5.7.0.4.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.5.	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	8H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.6.	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6.333,60	3H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.7.	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.8.	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.9.	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
5.7.0.10.	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

ANEXO C – CRONOGRAMA

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 915

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

CRONOGRAMA
PROJETO EXECUTIVO - ETAPAS 3 E 4

FRAL

ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

Item	Descrição dos serviços	Período (Meses)												Período (Anos)				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
1	IMPLANTAÇÃO																	
1.1	Identificação																	
1.2	Terraplenagem																	
1.3	Dique de Partida																	
1.4	Sistema de Drenagem Subsuperficial																	
1.5	Sistema de Impermeabilização de base																	
1.6	Sistema de Drenagem de lixiviados e gases - Base																	
2	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO																	
2.1.	Viário																	
2.2	Dreno Vertical																	
2.3	Drenagem Horizontal de célula																	
3	OPERAÇÃO (5 anos e 10 meses)																	
3.1	Sistema de Drenagem Superficial																	
3.2	Cobertura Final																	
4	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO																	
4.1	Marco Superficial																	
4.2	Piezômetro																	
4.3	Monitoramento geotécnico e ambiental																	
5	OPERAÇÃO (5 anos e 10 meses)																	
5.1	Manutenção Balanças																	
5.2	Instalação de Calha Parshall																	
5.3	Serviços de Iluminação																	
5.4	Manutenção da cobertura vegetal																	
5.5	Manutenção das Lagoas																	
5.6	Execução de células																	
5.7	Manutenção e Operação Geral do Aterro																	

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO
0	0	-	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	0

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
1.	IMPLANTAÇÃO	17.083.700,32	% Período:	0,04%					2,68%	67,69%	29,59%									
1.1.	IDENTIFICAÇÃO/MOBILIZAÇÃO	6.495,00	% Período:	100,00%																
				100,00%																
1.2.	TERRAPLENAGEM	914.174,99	% Período:						50,00%	50,00%										
									50,00%	50,00%										
1.3.	DIQUE DE PARTIDA	463.970,32	% Período:							100,00%										
										100,00%										
1.4.	DRENAGEM SUBSUPERFICIAL	46.740,87	% Período:							100,00%										
										100,00%										
1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE	9.235.826,50	% Período:							80,00%	20,00%									
										80,00%	20,00%									
1.6.	SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIX	6.416.492,64	% Período:							50,00%	50,00%									
										50,00%	50,00%									
2.	IMPLANTAÇÃO / OPERAÇÃO	9.088.356,51	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
2.1.	VIÁRIO	1.614.260,00	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
2.2.	DRENO VERTICAL (GÁS)	1.602.332,08	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
2.3.	DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA	5.871.764,43	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
3.	OPERAÇÃO	15.593.867,69	% Período:		0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	4,02%	4,02%	4,02%	4,02%	80,25%
3.1.	SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL	3.654.339,69	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
3.2.	COBERTURA FINAL	11.939.528,00	% Período:																	100,00%
																				100,00%
4.	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAM	10.848.310,68	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
												25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
4.1.	MARCO SUPERFICIAL (154 unidades)	17.136,08	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
4.2.	PIEZÔMETRO (20 unidades)	450.920,00	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
4.3.	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBII	10.380.254,60	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
5.	OPERAÇÃO - ETAPAS 3 E 4 (6,4 ANOS)	106.305.108,84	% Período:		1,21%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	2,01%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	15,60%
5.1.	BALANÇAS	81.722,90	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
5.2.	INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL	14.454,18	% Período:		100,00%															
					100,00%															
5.3.	SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO	63.864,96	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
5.4.	MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAI	16.931.360,00	% Período:												5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%
															5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%
5.5.	MANUTENÇÃO DAS LAGOAS	357.899,90	% Período:												5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%
															5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%
5.6.	EXECUÇÃO DE CÉLULAS	67.474.270,00	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
5.7.	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO /	21.381.536,90	% Período:		1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%
					1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	15,71%

Total: R$ 158.919.344,04

Período:	%:	0,00%	1,02%	1,01%	1,01%	1,01%	1,30%	8,29%	4,19%	1,01%	1,01%	1,01%	1,56%	14,32%	14,32%	14,32%	14,32%	20,28%
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	6.495,00	1.622.917,06	1.608.462,88	1.608.462,88	1.608.462,88	2.065.550,38	13.173.169,08	6.663.874,50	1.608.462,88	1.608.462,89	1.608.462,88	2.472.925,87	22.759.406,55	22.759.406,55	22.759.406,54	22.759.406,55	32.226.008,67
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	**6.495,00**	**1.622.917,06**	**1.608.462,88**	**1.608.462,88**	**1.608.462,88**	**2.065.550,38**	**13.173.169,08**	**6.663.874,50**	**1.608.462,88**	**1.608.462,89**	**1.608.462,88**	**2.472.925,87**	**22.759.406,55**	**22.759.406,55**	**22.759.406,54**	**22.759.406,55**	**32.226.008,67**
Acumulado:	%:	0,00%	1,03%	2,04%	3,05%	4,06%	5,36%	13,65%	17,84%	18,86%	19,87%	20,88%	22,44%	36,76%	51,08%	65,40%	79,72%	100,00%
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	6.495,00	1.629.412,06	3.237.874,94	4.846.337,82	6.454.800,70	8.520.351,08	21.693.520,16	28.357.394,66	29.965.857,54	31.574.320,43	33.182.783,31	35.655.709,18	58.415.115,73	81.174.522,28	103.933.928,82	126.693.335,37	158.919.344,04
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	**6.495,00**	**1.629.412,06**	**3.237.874,94**	**4.846.337,82**	**6.454.800,70**	**8.520.351,08**	**21.693.520,16**	**28.357.394,66**	**29.965.857,54**	**31.574.320,43**	**33.182.783,31**	**35.655.709,18**	**58.415.115,73**	**81.174.522,28**	**103.933.928,82**	**126.693.335,37**	**158.919.344,04**

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 917

ANEXO D– ART

Projeto Executivo - Volume 3 - Orçamento e Quantitativo (79691008) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 918

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230211099487

1. Responsável Técnico

FRANCISCO JOSE PEREIRA DE OLIVEIRA
Título Profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **2605801705**
Registro: **0600793880-SP**
Empresa Contratada: **FRAL - CONSULTORIA LTDA**
Registro: **0575815-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**
CPF/CNPJ: **01.567.525/0001-76**
Endereço: **Setor SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60**
N°: **50**
Complemento: **EDIFICO VENANCIO 2000**
Bairro: **ASA SUL**
Cidade: **Brasília**
UF: **DF**
CEP: **70333-900**
Contrato: **13/2021**
Celebrado em: **14/07/2021**
Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **95.000,00**
Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rodovia DF 180 KM 21**
N°:
Complemento: **Aterro Sanitario - ASB**
Bairro:
Cidade: **Brasília**
UF: **DISTRITO FEDERAL**
CEP:
Data de Início: **02/08/2021**
Previsão de Término: **02/12/2021**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: **Ambiental**
Código:
CPF/CNPJ:

Endereço: **Rua CAMANDOCAIA**
N°: **77**
Complemento:
Bairro: **CAMPO BELO**
Cidade: **São Paulo**
UF: **SP**
CEP: **04606-040**
Data de Início: **02/08/2021**
Previsão de Término: **02/12/2021**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:
CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração 1	**Projeto**	**Estudo Ambiental Aterro Sanitário**	**Descrição das Atividades Relativas à Implantação e Operção de Aterro**	**1,00000**	**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORACAO DE PROJETO EXECUTIVO DE AMPLIAÇAO DO ATERRO SANITARIO DE BRASILIA - ASB (3a e 4a ETAPAS), CONFORME REQUISITOS DEFINIDOS NO TERMO DE REFERENCIA

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ **de** _____ **de** _____

Local **data**

FRANCISCO JOSE PEREIRA DE OLIVEIRA - CPF: 668.122.088-68

SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL - CPF/CNPJ: 01.567.525/0001-76

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R$ **233,94** Registrada em: **04/08/2021** Valor Pago R$ **233,94** Nosso Numero: **28027230211099487** Versão do sistema

Impresso em: 05/08/2021 15:10:34

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/33C3-26A5-0BA1-48EF ou vá até o site https://www.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 33C3-26A5-0BA1-48EF

Hash do Documento

506C3A159B67B7B6D959A7F96EE2DBC4E0CA773ECF6EA1C71104D8E656282DAC

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 31/01/2022 é(são) :

☑ Francisco Jose Pereira De Oliveira - 668.122.088-68 em 31/01/2022 14:18 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019

Nota Técnica N.º 3/2022 - SLU/PRESI/COPER-234 Brasília-DF, 09 de fevereiro de 2022.

À DITEC,

1. INTRODUÇÃO

Cuida-se de processo licitatório com vistas à Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília.

A presente Nota Técnica visa atender à Instrução Norma. va Nº 03 de 28 de abril de 2021, que regulamenta os procedimentos de planejamento da contratação de serviços e obras do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal bem como esclarecer e apresentar informações sobre as alterações realizadas nos autos do processo, em atendimento à análise do Parecer Jurídico nº 43/2022 (79354650) emitido pela Procuradoria Geral do Distrito Federal.

2. ALTERAÇÕES

No item 1.1 foi incluído que no objeto que a contratação é para as Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília, bem como o endereço completo do local dos serviços, conforme recomendado no Parecer Jurídico nº 43/2022.

No item 2.3 foram incluídas abreviaturas que não estavam presentes, como ADASA, IBRAM e RQQ.

No item 3.1 foi alterada a quantidade média mensal estimada de resíduos de 60.000 toneladas para 66.000, conforme novo projeto revisado (79690162), devido aos levantamentos realizados pela comissão executora da operação do ASB, mediante o Memorando (78850069).

No item 3.5.2 foi incluído o serviço de Manutenção das Etapas 1 e 2, o qual já constava na planilha de preços.

No item 3.5.4 foi incluído o serviço de implantação de sistema de drenagem subsuperficial na área da Etapa 3, o qual já constava na planilha de preços.

No item 3.5.9 foi incluído o serviço de Instalação de dispositivos de monitoramento geotécnico e ambiental, o qual já constava na planilha de preços.

No item 3.5.11 foram incluídos no monitoramento ambiental, análise dos gases gerados no aterro, avaliação da emanação de gases combustíveis e emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

Foram incluídas as seguintes cláusulas que buscam detalhar melhor as atividades realizadas no contrato:

> "3.6 Integram também o objeto dos serviços contratados as seguintes atividades complementares à operação do Aterro:
>
> a) Controle de acesso às instalações;
>
> b) Limpeza e conservação das edificações;
>
> c) Recepção de visitantes;
>
> D) Implantação e manutenção da sinalização das vias de acesso no interior

do Aterro;

e) Os serviços de segurança e medicina do trabalho exigidos pela legislação.

3.7 Integram também os serviços da CONTRATADA a manutenção preventiva e corretiva das seguintes infraestruturas, edificações e instalações:

a) Cerca e barreira vegetal;

b) Portões e guarita;

c) Prédio administrativo, estacionamento e reservatório de água;

d) Prédio da oficina de veículos e máquinas;

e) Sistema viário pavimentado e de serviço;

f) Iluminação (do sistema viário, das edificações e da frebte de operação);

g) Sistema de drenagem de águas pluviais;

h) Balanças rodoviárias e respectiva cabine de controle.

3.8 São incluídos nos encargos da CONTRATADA os custos de:

a) Abastecimento de água;

b) Energia elétrica;

c) Material de empréstimo para impermeabilização de fundo e cobertura de resíduos;

d) Serviços de lógica e de telecomunicação."

No item 4.2.1 foi alterado o quantitativo necessário para comprovação de experiência em atividades de implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, de 10.000 toneladas para 16.500 toneladas, a fim de que haja mais segurança na contratação de empresa com experiência para operar aterros do porte do em tela, com comprovação que a empresa está apta a cumprir as obrigações assumidas e, dessa forma, garantir que o serviço seja executado com a devida qualidade.

No item 4.3.1 foi especificado as áreas da Engenharia das quais os profissionais poderão apresentar comprovação de capacidade técnico-profissional, que são Engenharia Civil, Ambiental, Sanitária ou Sanitária e Ambiental. A especificação de áreas correlatas ao objeto foram recomendadas no Parecer Jurídico nº 43/2022.

No item 5, antes previsto como subitem das qualificações técnicas, foi inserido separadamente, uma vez que o documento deve ser exigido apenas na fase de contratação.

No item 7.3 foi excluída a menção ao art. 1.245 do antigo Código Civil revogado. Além disso, a cláusula foi mantida no que se refere a parte a ser implementada no ASB (etapas 3 e 4), a qual necessita de garantia de obra. Ressalta-se que, conforme Parecer Jurídico nº 43/2022, precisará então ser inserida cláusula sobre o assunto também na minuta contratual, ainda que só em relação a PARTE das atividades previstas.

No item 8.4 foi corrigido o prazo de pagamento em observância ao previsto no edital, qual seja: prazo de 30 (trinta) dias para a efetuação do pagamento.

No item 9.1 reviu o prazo de vigência do contrato, uma vez que a vida útil das etapas a serem implantadas é de 5 anos e 10 meses. Logo, trata-se de serviço essencial e sem possibilidade de paralisação, que será prestado até o exaurimento das etapas contratadas, ao finalizar o escopo do objeto. Por conseguinte, foi previsto o prazo de 74 (setenta e quatro) meses de vigência do contrato, contabilizando os prazos para execução do objeto e, ainda, para o recebimento provisório e definitivo, em concordância ao apresentado no Parecer Jurídico nº 43/2022.

O reajuste (item 11) foi revisto consoante ao recomendado pela PGDF, o qual dispôs

que a partir do Parecer 440/2018 - PRCON/PGDF, acolheu-se o posicionamento externado pelo TCDF na Decisão 746/2018,de aplicação automática da cláusula de reajuste prevista em contrato e/ou edital, sem que para isso seja necessária a formal provocação pela contratada.

No item 13.1 foi acrescido nas obrigações da contratada que esta deverá executar os serviços de acordo com a tecnologia e metodologia dos padrões de qualidade exigidos pelo SLU/DF e pelos órgãos ambientais, cumprindo as condicionantes da Licença de Operação e Autorização Ambiental expedidas pelo Instituto Brasília Ambiental - IBRAM;

Foram incluídos nas obrigações da contratada os seguintes itens:

> "13.18 Realizar caracterização gravimétrica dos resíduos destinados ao aterro de acordo com os procedimentos descritos na ABNT NBR 10.007/2004 e frequência mínima mensal;
>
> 13.19 Realizar limpeza periódica da rede do emissário de lixiviado;
>
> 13.20 Promover a umidificação frequente das áreas com solo sem cobertura, incluindo a área de estocagem do solo, para evitar o carreamento de sedimento e resíduos pelo vento;
>
> 13.21 Instalar dispositivos nas áreas de recebimento de resíduos (cerquite) para impedir o carreamento de resíduos pelo ação do vento ou das chuvas;"

Nos itens 17.2 e 17.3 foram inseridos a possibilidade de subcontratação e a obrigatoriedade da subcontratação compulsória de microempresas e empresas de pequeno porte a fim de atender artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011, bem como para viabilizar eventuais subcontratações necessárias para o melhor desempenho do serviço.

Os anexos também foram atualizados de acordo com apontamentos realizados pelo IBRAM e pela ADASA nos autos do processo 00094-00000347/2020-76.

As alterações representaram uma atualização no valor estimado para **158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos).

3. CONCLUSÃO

Portanto, encaminhamos para análise e aprovação a documentação referente ao planejamento para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**, tendo em vista o Documento de Oficialização de Demanda (46902393):

Estudo Técnico Preliminar (73857845);

Mapa de Risco (73927421);

Projeto Básico (79437488);

Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162);

Anexo B - Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 1 (79690416), Parte 2 (79690870), Parte 3 (79690924);

Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79690924).

Após a aprovação sugere-se o prosseguimento dos trâmites conforme a Instrução Normativa Nº 03 de 28 de abril de 2021.

Andréa Rodrigues de Almeida (ABONO)

Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha

Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes

Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes

Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes

Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo

Membro da Comissão

Documento assinado eletronicamente por **EDMUNDO PACHECO GADELHA - Matr.0083550-1**, **Membro da Comissão**, em 10/02/2022, às 08:17, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES - Matr.0276235-8**, **Membro da Comissão**, em 10/02/2022, às 08:18, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANA FRUTUOSO GOMES - Matr.0276265-X**, **Membro da Comissão**, em 10/02/2022, às 08:26, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO YAMADA ARANTES - Matr.0276292-7**, **Membro da Comissão**, em 10/02/2022, às 09:00, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA - Matr.0276260-9**, **Membro da Comissão**, em 10/02/2022, às 09:16, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão**, em 10/02/2022, às 10:06, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **79739745** código CRC= **DD57D7DD**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria Técnica

Despacho - SLU/PRESI/DITEC

Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

À Diretoria de Limpeza Urbana,

Em conformidade com o art. 6º da Instrução Normativa nº 03 (60511012) de 2021 de 28 de abril de 2021 (60850465), publicada no Bole. m Administrativo nº 15, págs. 1, 2 e 3 de 29 de abril de 2021, que regulamenta procedimentos no âmbito do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dispõe sobre as diretrizes a serem observadas nas etapas de planejamento da contratação de serviços e obras.

Esta Diretoria após análise das documentações e a devida concordância com o Estudo Técnico Preliminar (73857845), Mapa de Risco (73927421), Projeto Básico (79437488), bem como os Anexos (79690162, 79690416, 79690870, 79690924 e 79690924), conforme exposto na Nota Técnica N.º 3/2022 - SLU/PRESI/COPER_234 (79739745), encaminha-se os autos para a área demandante para aprovação, e posterior encaminhamento à DIAFI para prosseguimento da contratação para informar a disponibilidade orçamentária, elaboração do edital da contratação ou minuta padrão de Edital.

Atenciosamente,

PAULO RIBEIRO LEMOS

DIRETOR TÉCNICO

DITEC/SLU

Documento assinado eletronicamente por **PAULO RIBEIRO LEMOS - Matr.0278947-7**, **Diretor(a) Técnico(a)**, em 10/02/2022, às 09:34, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79763433** código CRC= **8B772040**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Limpeza Urbana

Despacho - SLU/PRESI/DILUR

Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

Referência: Despacho - SLU/PRESI/DITEC (79763433).

Assunto: Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**.

Em conformidade com o art. 6º da Instrução Normativa nº 03 (60511012) de 2021 de 28 de abril de 2021 (60850465), publicada no Bole. m Administrativo nº 15, págs. 1, 2 e 3 de 29 de abril de 2021, que regulamenta procedimentos no âmbito do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dispõe sobre as diretrizes a serem observadas nas etapas de planejamento da contratação de serviços e obras.

Após análise das documentações, **aprovo os artefatos** Estudo Técnico Preliminar (73857845), Mapa de Risco (73927421), Projeto Básico (79437488), bem como os Anexos (79690162, 79690416, 79690870, 79690924 e 79690924), conforme exposto na Nota Técnica N.º 3/2022 - SLU/PRESI/COPER_234 (79739745), de forma que estes atendem à demanda expressa no Documento de Oficialização de Demanda SLU/PRESI/DILUR (46902393).

Dessa forma, encaminho **à DIAFJ** para prosseguimento dos tramites necessários à contratação.

Álvaro Henrique Ferreira dos Santos

Diretor de Limpeza Urbana

Documento assinado eletronicamente por **ÁLVARO HENRIQUE FERREIRA DOS SANTOS - Matr.0277640-5**, **Diretor(a) de Limpeza Urbana**, em 10/02/2022, às 10:27, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79766541** código CRC= **CDDD8AB6**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Administração e Finanças

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI

Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

Assunto: Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**.

À GELIC,

Tratam os autos de planejamento para contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

Após manifestação da Diretoria de Limpeza Urbana con. das no Despacho - SLU/PRESI/DILUR (79766541), o qual aprova os artefatos Estudo Técnico Preliminar (73857845), Mapa de Risco (73927421), Projeto Básico (79437488), bem como os Anexos (79690162, 79690416, 79690870, 79690924 e 79690924), conforme exposto na Nota Técnica N.º 3/2022 - SLU/PRESI/COPER_234 (79739745), de forma que estes atendem à demanda expressa no Documento de Oficialização de Demanda SLU/PRESI/DILUR (46902393), encaminho os autos para prosseguimento dos tramites necessários à contratação.

DARLEY BRAZ DE QUEIROZ
Diretoria de Administração e Finanças
Diretor

Documento assinado eletronicamente por **DARLEY BRAZ DE QUEIROZ - Matr.0279309-1**, **Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 10/02/2022, às 12:15, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79775199** código CRC= **35D0D6F8**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Diretoria de Administração e Finanças

Gerência de Licitação e Contrato

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI/GELIC

Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

À CPL,

Para prosseguimento dos tramites necessários à contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília - ASB, conforme Despacho - SLU/PRESI/DIAFI (79775199).

Neide Aparecida Barros da Silva

Gerente de Licitação e Contrato

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Gerente de Licitação e Contratos**, em 10/02/2022, às 12:19, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79792676** código CRC= **8AFC555E**.

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060

M I N U T A

TERMO DE RECEBIMENTO

CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU-DF

Recebemos por meio do acesso à página endereço eletrônico *www.slu.df.gov.br* nesta data, cópia do Edital referente a licitação na modalidade de Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU/DF, Processo nº 00094-00005189/2020-41, ANEXO I - PROJETO BÁSICO; ANEXO A - PROJETO EXECUTIVO - VOLUME 1 - RELATÓRIO; ANEXO B - PROJETO EXECUTIVO - VOLUME 2 - DESENHOS PARTE 1, PARTE 2 e PARTE 3; Anexo C - Orçamento e Quan. tativo; Anexo D - Planilha Composição do BDI; Anexo E - Planilha de Composições de Custos; Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia; ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA; ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO; ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE; ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO N° 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019; ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIO; ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR; ANEXO VIII -MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO; ANEXO IX - DECRETO DF Nº 26.581/2006; ANEXO X - PROGRAMA DE INTEGRIDADE, E , cujo objeto é a Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I deste Edital.

EMPRESA:	
CNPJ DA EMPRESA:	
ENDEREÇO	
TELEFONE:	**FAX:**
E-MAIL:	
NOME DO REPRESENTANTE DA EMPRESA:	
Brasília-DF, de de 2022	

OBS.:

a) Este recibo deverá ser remetido ao SLU/DF pelo e-mail *(licitacao@slu.df.gov.br)* – para eventuais comunicações aos interessados.

b) O SLU/DF não se responsabiliza por comunicações à empresa que não encaminhar este recibo ou prestar informações incorretas no mesmo.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU-DF	
PROCESSO SEI	00094-00005189/2020-41
OBJETO	Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I deste Edital.
ESTIMATIVA DE PREÇOS	**R$ 158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos)
TIPO	MENOR PREÇO
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO GLOBAL
REGIME DE EXECUÇÃO	INDIRETA - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
INTERESSADO	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
PARTICIPAÇÃO	**AMPLA CONCORRÊNCIA**

SESSÃO PUBLICA DE ABERTURA DO CERTAME

DATA DE ENTREGA DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS	**__/__/2022**
HORÁRIO	**09h00min**
PRAZO PARA IMPUGNAÇÃO/PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	**__/__/2022 até às 18hs** **(para qualquer pessoa impugnar- 5 dias úteis antes da licitação) e** **__/__/2022 até às 18hs** **(para qualquer licitante impugnar - 2 dias úteis antes da licitação)**
COMISSÃO DE PERMANENTE DE LICITAÇÃO	NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Presidente da Comissão MARCONE MENDONÇA DE ARAÚJO - Membro da Comissão BARBARA BARROSO ROCHA - Membro da Comissão SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Membro da Comissão NÉFI DE SOUZA FREITAS - Membro da Comissão
ENDEREÇO DA SESSÃO	SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – AUDITÓRIO "Vem Saber" - Brasília – DF
TELEFONE **E-MAIL**	(61) 3213-0200 *licitacao@slu.df.gov.br*

OBSERVAÇÃO:

- Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço, salvo comunicação da Comissão em sentido contrário.
- O Edital e seus Anexos encontram-se à disposição dos interessados em meio magnético e poderão ser retirados no protocolo do SLU/DF, no SCS, Q. 08, Bloco B-50, Edifício Venâncio 2.000, 6º andar, protocolo - Brasília/DF, fone: 3213.0205, de 09h às 12h e das 14h às 17hs.
- O Edital e seus anexos estão disponíveis no sítio eletrônico *www.slu.df.gov.br*, clicando no menu: “gestão administrativa”; “licitações”; “em andamento”; “Concorrência”; ou poderão ser adquiridos no endereço físico supramencionado, neste caso, os interessados deverão trazer pen drive para transferência das informações ou ainda por meio de pagamento das cópias deste edital recolhidas ao Banco de Brasília S.A – BRB, por meio do Documento de Arrecadação – DAR, (Taxa de Expediente), código 357.3, CNPJ nº. 01.567.525/0001-76 do Serviço de Limpeza Urbana do DF, Processo nº 00094-00005189/2020-41 calculado de acordo com a seguinte equação = número de cópias x R$ 0,20 (vinte centavos) para custear a reprodução gráfica do edital, conforme dispõe a Portaria nº 116 de 11/06/2008-SEEC combinado com o § 5° do artigo 32 da Lei 8666/93.
- **AS EMPRESAS E/OU REPRESENTANTES ADQUIRENTES DO EDITAL DEVERÃO ACOMPANHAR AS EVENTUAIS ALTERAÇÕES DO INSTRUMENTO NO DIÁRIO OFICIAL DO DISTRITO FEDERAL E NO SITE DO SLU/DF.**

O **SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**, por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Ordem de Serviço nº 05/2021-SLU/DF, de 20 de abril de 2021, publicada no DODF nº 79, pág. 41, de 29 de abril de 2021, **torna público**, que realizará licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, nos termos da Lei nº 8.666/1993, Decreto DF nº 26.851/2006, Lei Complementar nº 123/2006, e suas alterações posteriores, Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG, bem como demais **normas pertinentes**.

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes no Anexo I (Projeto Básico) do Edital e em seus anexos.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R$ 158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos)**,** que será imputada à conta da disponibilidade orçamentária encontra-se com o seguinte enquadramento:

Programa de Trabalho		Natureza da Despesa		FT
Código Sub atividade	Descrição			
15.452.6209.2079.6118	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE LIMPEZA PÚBLICA	33.90.39	Limpeza Pública	100

3. DA IMPUGNAÇÃO

3.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

3.1.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes, **qualquer pessoa** poderá impugnar o ato convocatório deste certame, na forma eletrônica, exclusivamente pelo endereço *licitacao@slu.df.gov.br,* ou seja até **__/__/2022, às 18 hs.**

3.2. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.2.1. Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes, **qualquer licitante** poderá impugnar o ato convocatório deste certame, na forma eletrônica, exclusivamente pelo endereço *licitacao@slu.df.gov.br,* ou seja até **__/__/2022, às 18 hs.**

3.3. A impugnação deve estar devidamente identificada (CNPJ, razão social, nome do representante legal e comprovação de poderes para representar a impugnante, se pessoa jurídica, e nome completo e CPF, se pessoa física).

3.4. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

3.5. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3.6. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico *http://www.slu.df.gov.br/licitacao/concorrencia/2022,* para os interessados.

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste certame:

4.1.1. Empresário individual ou sociedade empresária do ramo de atividade do objeto desta licitação, que atenda a todas as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

4.1.2. As microempresas e empresas de pequeno porte poderão se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido em licitações, previsto na Lei Complementar nº 123/2006, desde que não se enquadrem em qualquer das exclusões relacionadas no § 4º, art. 3º da referida Lei Complementar.

4.1.3. A simples participação na licitação importa total, irrestrita e irretratável submissão dos proponentes às condições deste Edital.

4.2. **É permitida** a participação de empresas reunidas em consórcio, devendo ser observado o seguinte:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados.

b) Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança.

c) Apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 da Lei nº 8.666/1993 de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de suas respectivas participações, acrescidas de 20% dos valores exigidos para as licitantes individuais.

d) Impedimento de participação de empresa consorciada na mesma licitação por mais de um consórcio ou isoladamente.

e) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

f) O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

4.2.1. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras que funcionem no País, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.

4.2.2. O licitante vencedor fica obrigado a promover**, antes da celebração do contrato, a cons. tuição e o registro do consórcio,** nos termos do compromisso referido na alínea "a" de 4.2.

4.3. **Não poderão** participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

4.3.1. Pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

4.3.2. Pessoas jurídicas, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou termo de referência ou projeto executivo ou da qual o autor do projeto seja

dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado.

4.3.3. Pessoa jurídica declarada **inidônea** para licitar ou contratar com a administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal e distrital, bem como a que esteja punida com **suspensão** do direito de licitar ou contratar no âmbito da Administração do Distrito Federal, nos termos do inciso III do art. 87 da Lei 8666/1993.

4.3.4. Pessoa Jurídica **impedida** de licitar e contratar com o Distrito Federal.

4.3.5. Pessoa jurídica estrangeira não autorizada a funcionar no País.

4.3.6. Pessoa jurídica que se encontre em processo de dissolução, falência, concurso de credores, liquidação, fusão, cisão ou incorporação.

4.3.7. Pessoa jurídica cujo dirigente, administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o segundo grau, de:

I - agente público com cargo em comissão ou função de confiança que esteja lotado na unidade responsável pela realização da seleção ou licitação promovida pelo órgão, ou entidade da administração pública distrital; ou

II - agente público cuja posição no órgão ou entidade da administração pública distrital seja hierarquicamente superior ao chefe da unidade responsável pela realização da seleção ou licitação, conforme art. 8º do Decreto Distrital nº 32.751/2011, alterado pelo Decreto nº 37.843/2016.

4.3.8. Direta ou indiretamente, o agente público ou dirigente que integre o SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL ou presidente e membros da Comissão Permanente de Licitação, responsáveis pela licitação.

4.3.9. Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista do autor do termo de referência ou projeto básico, pessoa física ou jurídica, e do presidente e membros da Comissão Permanente de Licitação, com a licitante ou responsável pelo fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

4.3.10. O autor do termo de referência, do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.

4.3.11. Pessoa jurídica que utilize mão de obra infantil em qualquer fase produtiva do bem ou na prestação do serviço.

4.4. **Não poderá** se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, incluído o regime de que trata o art. 12 da citada Lei Complementar, para nenhum efeito legal, a pessoa jurídica (parágrafo único do art. 2º da Lei nº 4.611/2011):

4.4.1. De cujo capital participe outra pessoa jurídica.

4.4.2. Que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior.

4.4.3. De cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

4.4.4. Cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

4.4.5. Cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

4.4.6. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.4.7. Constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo.

4.4.8. Que participe do capital de outra pessoa jurídica.

4.4.9. Que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar.

4.4.10. Resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores.

4.4.11. Constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.5. Será realizada prévia pesquisa junto aos Portais na Internet de Governos (SICAF, STC/GDF, CEIS (CGU), CNJ (condenações cíveis por atos de improbidade administrativa), TCU (sistema

de inabilitados e inidôneos) e no Portal Transparência (*www.portaltransparencia.gov.br/cnep*), para aferição de eventuais registros impeditivos ao direito de parcipar de licitações ou celebrar contratos com a Administração Pública.

5. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

5.1. No dia, hora e local fixados no preâmbulo deste Edital de Concorrência, cada licitante deverá apresentar a esta Comissão Permanente de Licitação – CPL, simultaneamente, sua documentação e proposta de preços em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho contendo, respectivamente, em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da Firma ou Razão Social, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA n° 01/2022-CPL/SLU-DF
Serviço de Limpeza Urbana do DF

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA n° 01/2022-CPL/SLU-DF
Serviço de Limpeza Urbana do DF

5.2. O **envelope n.º 01** – Documentação, relativo à documentação, deverá conter, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação da licitante, os documentos indicados no item 6, originais ou cópias autenticadas em cartório, ou ainda, cópia acompanhada do original para efeito de autenticação por membro da Comissão de Licitação.

5.3. A licitante deverá apresentar o **envelope nº 02 –** Proposta de Preços, conforme modelo Anexo II.

5.4. Após o(a) Presidente da Comissão de Licitação ter declarado encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro envelope ou documento será aceito.

5.5. Recebidos os envelopes "Documentação" e "Proposta de Preços" e iniciada a abertura destes, não será permitida quaisquer retificações que possam influir no resultado final do processo licitatório.

5.6. A abertura dos envelopes da documentação para habilitação e das propostas será realizada em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão (art. 43, § 1º da Lei 8.666/1993).

5.7. Após a fase de habilitação, não cabe desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

5.8. A falta, omissão ou perda do prazo de validade de quaisquer dos documentos exigidos para habilitação, implicará na inabilitação do licitante.

6. DA HABILITAÇÃO

6.1. A habilitação far-se-á mediante a apresentação dos documentos de que tratam os arts. 27 a 31 da Lei nº. 8.666/1993 e de outros pertinentes, devendo ser entregues de forma ordenada e numerada, dentro do **ENVELOPE Nº. 01** –DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, conforme relação a seguir:

6.1.1. **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

6.1.1.1. cédula de identidade.

6.1.1.2. Registro comercial, arquivado na Junta Comercial respectiva, no caso de empresa individual.

6.1.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

6.1.1.4. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

6.1.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.1.2. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

6.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

6.1.2.2. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

6.1.2.3. Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal ou Distrital, do domicílio ou sede da licitante.

6.1.2.3.1. apresentação, **por todas as empresas participantes**, independente de seu domicílio, da certidão Negativa de Débitos ou certidão positiva com efeito de negativa, emitida pela Secretaria de Estado de Economia do Governo do Distrito Federal, em plena validade, que poderá ser obtida através do site *www.economia.df.gov.br.* (inteligência do art. 173, da LODF)

6.1.2.4. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral a Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.

6.1.2.5. Certificado de Regularidade perante o FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal.

6.1.2.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, ou positiva com efeito de negativa.

6.1.3. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

6.1.3.1. Certidão Negativa de falência, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão. No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores.

6.1.3.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficias quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a) as empresas constituídas no ano em curso poderão substituir o balanço anual por balanço de abertura, devidamente autenticado pela Junta Comercial;

b) a boa situação financeira da empresa será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{Solvência Geral (SG)} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

c) As licitantes que apresentarem resultado menor ou igual a 1 (um), em qualquer um dos índices acima, deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento) do valor estimado,** qual seja de no mínimo R$ 15.891.934,40 (quinze milhões, oitocentos e noventa e um mil novecentos e trinta e quatro reais e quarenta centavos)

6.1.3.3. Em se tratando de consórcio, admite-se, para efeito de qualificação econômico financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, com o acréscimo de ____ % (____ cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei.

6.1.4. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

6.1.4.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no conselho ou entidade profissional competente (CREA) da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.

6.1.4.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o nome dos responsáveis técnicos indicados por ela.

6.1.4.3. Caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

6.1.4.4. **Qualificação técnico-operacional:**

6.1.4.4.1. Consideram-se compatíveis os atestados de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitados às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de **implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, com o recebimento mínimo mensal de 16.500 toneladas**, equivalente a 25% do total previsto, incluindo as atividades relacionadas a seguir

a) espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos sólidos urbanos;

b) Sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume;

c) Operação e manutenção de sistema de drenagem e queima de biogás;

d) Execução de monitoramentos (topográfico, geotécnico e ambiental).

6.1.4.4.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.

6.1.4.4.3. No atestado de aptidão técnica deverão constar os seguintes dados: data de inîcio e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e número de registro no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

6.1.4.4.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.

6.1.4.4.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

6.1.4.5. **Qualificação técnico profissional:**

6.1.4.5.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, conforme Art. 30, parágrafo 1º, inciso I, da lei nº 8.666 de 1993, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **implantação, operação, manutenção e monitoramento de aterro sanitário** e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

6.1.4.5.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais.

6.1.4.5.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CONFEA Nº 1.025/2009.

6.1.4.5.4. Os atestados ou certidões recebidos poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos.

6.1.4.5.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, devidamente registrado no CREA, detentor do Acervo Técnico que certifique a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

6.1.4.5.6. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor – Copia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

6.1.4.5.7. A comprovação de que trata o presente inciso poderá ser realizada mediante apresentação de cópia autenticada de contrato de prestação de serviço.

6.1.4.5.8. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

6.2. **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES QUE DEVERÃO ESTAR NO ENVELOPE DE HABILITAÇÃO**

6.2.1. Para o exercício de atividade de construção de obras civis, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13, de 23/08/2021, deverão apresentar Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da instrução normativa do IBAMA e legislação correlata.

6.2.1.1. Quando a licitante estiver dispensada do registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou a declaração correspondente, expedido pelo órgão fiscalizador federal (IBAMA).

6.2.2. Declaração de que atende aos requisitos previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, d. 22 de fevereiro de 2012 **- ANEXO.**

6.2.3. Declaração para fins de cumprimento do Decreto 39.860/2019 **- ANEXO.**

6.2.4. Declaração de vistoria ou abstenção - **ANEXO.**

6.2.5. Declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital - **ANEXO.**

6.2.6. Declaração de que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos - **ANEXO**.

6.2.7. Declaração de que se enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte, que preenche os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual definidos pelo art. 3º Lei Complementar nº. 123/2006, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido concedido na referida Lei (quando se enquadrar) - **ANEXO.**

6.2.8. Declaração de que até a data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores - **ANEXO.**

7. DOS PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

7.1. O julgamento da habilitação será feito mediante exame dos documentos apresentados, abrindo-se vista às licitantes, a fim de serem rubricados pela Comissão e participantes do certame.

7.2. Não será considerada a documentação que contrarie os requisitos expressos neste Edital e anexos ou em desacordo com as formalidades prescritas.

7.3. A Comissão Permanente de Licitação, após a abertura dos envelopes relativos à documentação de habilitação poderá, a seu critério exclusivo, suspender a reunião, a fim de melhor analisar os documentos apresentados, divulgando, posteriormente, o resultado da habilitação no Diário Oficial do Distrito Federal e no *site* www.slu.df.gov.br e marcar a data de abertura das propostas comerciais, caso não haja interposição de recursos.

7.3.1. Ocorrendo o previsto no item anterior, as propostas de preços serão colocadas em envelopes e lacradas, contendo no seu anverso o n.º desta Concorrência e os dizeres "Propostas de Preço", devendo ser rubricados em seu fecho pelos representantes legais e a Comissão, ficando em poder desta.

7.4. Será inabilitado o licitante que não atender qualquer das exigências deste Edital.

7.4.1. A inabilitação da licitante importa preclusão do direito de participar das fases subsequentes.

7.5. Quando julgada a habilitação e estando presentes os representantes legais das licitantes, a CPL, na mesma reunião, poderá iniciar à abertura dos envelopes das propostas comerciais dos habilitados, desde que tenha havido desistência expressa de interposição de recurso, o que será consignado em ata, devolvendo à (s) empresa (s) inabilitada (s) o (s) envelope (s) de Proposta (s) de Preço.

7.6. Havendo inabilitação total de licitantes ou a desclassificação geral das propostas, a Comissão poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de propostas, escoimadas nas causas que motivaram o julgamento e a desclassificação, na forma do § 3º, do art. 48, da Lei n° 8.666/1993.

7.7. A Administração poderá desclassificar a licitante vencedora da licitação, caso tenha conhecimento de atos ou fatos que desabonem a idoneidade financeira, técnica ou administrativa da adjudicatária. A exclusão poderá ocorrer, inclusive, depois do ato adjudicatório, da entrega da Nota de Empenho ou da assinatura do contrato, mediante despacho fundamentado, sem prejuízo das sanções cabíveis, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

7.8. Os envelopes de Proposta de Preços fechados serão devolvidos aos inabilitados, mediante recibo.

7.9. Somente as licitantes habilitadas passarão à próxima fase, que é a abertura dos envelopes com as propostas comerciais apresentada.

7.10. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista com alguma restrição, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, com base no disposto na LC nº 123/06, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for **assinar o Contrato**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação.

8. DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. A Proposta deverá conter os seguintes documentos, informações e declarações:

8.1.1. Nome e empresa e número do CNPJ/MF;

8.1.2. Número de telefone, e-mail e fax;

8.1.3. Identificação da conta bancária: nome do titular, código do banco e agência e número da conta;

8.1.4. Nome, RG e CPF, endereço e telefone da pessoa que irá assinar o contrato com o

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;

8.1.5. Prazo de **validade da proposta** de no mínimo **60 (sessenta) dias**, a partir da data da entrega dos envelopes de documentação e de proposta, nos termos do § 3º do art. 64 da Lei 8.666/1993 (considerando o vulto da contratação);

8.1.6. Proposta será em língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou ressalvas, datada e assinada pelo REPRESENTANTE LEGAL;

8.1.7. Preço ofertado pela licitante, conforme modelo que faz parte integrante do Edital, (Anexo – MODELO DE PROPOSTA);

8.1.8. Os preços unitários propostos, nos quais, obrigatoriamente, deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, além dos encargos de qualquer natureza (seguros em geral, direitos autorais, royalties, taxas, impostos, tarifas, fretes e outras quaisquer despesas que se fizerem necessárias).

8.1.9. Expressar todos os valores em Reais (R$), relativos à data da apresentação;

8.1.10. Os preços unitários e totais de cada item e subitem não poderão ser superiores aos preços das planilhas estimadas pelo SLU/DF. Além disso, as propostas devem adotar imperiosamente os quantitativos referentes aos serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas, devendo ser apresentados com duas casas decimais. Caso seja necessário **arredondamento, deverá ser para menor;** e

8.1.11. Conter prazo de execução dos serviços conforme estabelecido no item 5.2.1. do Projeto Básico, qual seja, prestação de serviços após a emissão da Ordem de Serviço.

8.2. Não serão consideradas as propostas em descordo com as características básicas especificadas neste Edital/Anexo(s).

8.3. Nos termos dos arts. 40, X, 43, IV, 44, §§ 2º e 3º, e 48, I e II, da Lei nº 8.666/1993, serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências contidas neste ato convocatório.

8.4. Todas as propostas de preços serão rubricadas pela Comissão e pelos representantes das licitantes. Logo após a reunião será suspensa, a fim de a Comissão Permanente de Licitação melhor analisá-las e classificá-las por ordem de valor, conforme exigido neste Edital.

8.5. É vedada a retirada das propostas após a abertura dos envelopes, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

8.6. No caso de empate entre duas ou mais propostas será efetuado sorteio em ato público, para o qual todos os licitantes envolvidos serão convocados, observado o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal n° 123/2006.

8.7. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou ate 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada (art. 44, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006).

8.8. Para efeito do disposto no art. 44 da lei complementar citada, ocorrendo o empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

8.8.1. O prazo para apresentação de nova proposta deverá ser de no máximo 3 (três) dias úteis, sob pena de preclusão.

8.9. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese daquele artigo, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.10. A Comissão não levará em consideração para efeito de julgamento, qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais licitantes, conforme previsto no art. 44, §2º, da Lei 8.666/1993.

8.11. O não comparecimento de qualquer dos licitantes à nova reunião marcada para a abertura das propostas comerciais não impedirá que ela se realize.

8.12. Quando ocorrer discordância ou inversão de numeração de itens ou subitens, a Comissão Permanente de Licitação fará as correções que julgar necessárias para o seu aproveitamento, considerando para tanto a especificação proposta.

8.13. Verificando-se divergências entre o preço unitário e o total ou entre o valor em algarismos e o valor por extenso, prevalecerá, na primeira hipótese, o preço unitário e na segunda, o valor por extenso, vedada a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência.

8.14. A critério da Comissão Permanente de Licitação poderão ser relevados erros ou omissões meramente formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

8.15. A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar pareceres de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do SLU ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

8.16. É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

8.17. O resultado do julgamento será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal e no site do SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA - *www.slu.df.gov.br*.

8.18. A deliberação da Comissão ficará sujeita à homologação da Diretoria de Administração e Finanças do Serviço de Limpeza Urbana. A autoridade poderá revogar total ou parcialmente a presente licitação, por interesse público e anulá-la por ilegalidade de ofício ou mediante provocação de terceiro, não cabendo ao licitante direito a indenização, exceto quanto ao disposto no art. 59 da Lei nº 8.666/1993.

8.19. Abertas as propostas, não mais caberá desclassificá-las por motivo relacionado a esta fase, salvo em razão de fatos supervenientes, ou só conhecidos após o julgamento.

8.20. A Comissão Permanente de Licitação, após proceder ao respectivo julgamento, na forma prevista nos itens específicos deste Edital, efetuará a classificação ordinal das propostas e proporá a adjudicação do objeto, na forma do item 8.18.

8.21. Os envelopes contendo propostas de preços das empresas inabilitadas, não retirados em até 10 (dez) dias, a partir da data de abertura das propostas de preços das demais, serão destruídos pela Comissão Permanente de Licitação do SLU/DF, independentemente de comunicação prévia.

9. DA DESCLASSIFICAÇÃO

9.1. Serão desclassificadas, as propostas que:

9.1.1. Apresentarem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, acrescidos dos respectivos encargos ainda que, este Edital não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

9.1.2. Não atendam às exigências do Edital ou imponham condições;

9.1.3. Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

9.1.4. Contenham preços manifestamente inexequíveis. Com propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação e/ou com valor global superior ao limite estabelecido, na forma do art. 48, incisos I e II, e §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993;

9.1.5. Não tenham cotado as especificações estabelecidas como características mínimas obrigatórias neste Edital; e

9.1.6. Contenham preços excessivos, representados por valores superiores ao preço estimado constante deste ato convocatório/anexos, ou em desacordo com o previsto neste Edital, ou seja, serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços unitários ou global com valores superiores aos estabelecidos na planilha orçamentária estimativa do SLU.

9.2. Quando a totalidade de licitantes for inabilitada ou tiver as propostas desclassificadas, aplicar-se-á o procedimento previsto no item 7.6.

10. DO RECURSO

10.1. Os recursos deverão ser apresentados no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da lavratura da ata ou publicação no Diário Oficial do Distrito Federal, em papel timbrado da licitante, assinado pelo representante legal e dirigido à Diretoria de Administração e Finanças do SLU, por intermédio da Comissão. Esta poderá reconsiderar a decisão ou fazê-los subir à autoridade competente, devidamente informados, para decidir em igual prazo subsequente ao recebimento, devendo ser entregues contra recibo no protocolo do Serviço de Limpeza Urbana.

10.1.1. Somente o representante legal, mandatário constituído ou pessoa expressamente credenciada pela licitante, poderá recorrer.

10.2. Hipóteses em que é admissível a interposição de recurso:

10.2.1. habilitação ou inabilitação do licitante;

10.2.2. julgamento das propostas;

10.2.3. anulação ou revogação da licitação;

10.2.4. indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

10.2.5. rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do art. 79 desta Lei;

10.2.6. aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;

10.3. A intimação dos atos referidos no inciso I, alíneas "a", "b", "c" e "e", do artigo 109 da Lei n.º 8.666/1993, excluídos os relativos a advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b", se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.4. Os recursos interpostos contra atos praticados pela CPL, quanto à habilitação, inabilitação ou julgamento das propostas dos licitantes, terão efeito suspensivo. A autoridade competente poderá, motivadamente e presente razões de interesse público, atribuir eficácia suspensiva aos recursos, conforme disposto no art. 109 da Lei n.º 8.666/1993, devendo ser entregues contra recibo no protocolo do Serviço de Limpeza Urbana e conter obrigatoriamente, sob pena de não

serem conhecidos:

a) nome e endereço da recorrente;

b) data e assinatura, esta com a menção do cargo e nome do signatário;

c) objeto da petição, com a indicação clara dos atos e documentos questionados;

d) fundamentação do pedido;

e) instrumento público ou particular de procuração (com firma reconhecida) ou contrato social, que credencie o peticionário.

10.5. Na fluência dos prazos para interposição do recurso, o processo ficará na Comissão, onde as licitantes poderão ter vista dos autos.

10.6. Interposto o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, de conformidade com o artigo 109, § 3º da Lei n.º 8.666/1993.

10.7. Recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.8. Quando não mais couber o recurso hierárquico será admitida a representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato.

10.9. Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

10.10. Para contagem do prazo de interposição de recurso (arts. 109, § 4º c/c e 110 da Lei n.º 8.666/1993), será considerado como dia inicial o seguinte ao da lavratura da ata, na qual tenha sido registrado o aviso ou da publicação no Diário Oficial do Distrito Federal.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. O objeto será adjudicado ao licitante vencedor pelo **MENOR PREÇO GLOBAL** que atender a todas as exigências do Edital;

11.2. O resultado final da licitação será submetido à adjudicação e homologação da Autoridade Competente do SLU/DF, conforme inciso VI, art. 43 e VII, do art. 38, da Lei nº 8.666/1993.

12. DO TERMO DE CONTRATO

12.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

12.1.1. Tendo em vista a natureza continua de grande parte das etapas dos serviços (operação e manutenção do aterro sanitário), os quais são essenciais e não podem ser interrompidos, admite-se prorrogação, nos termos art. 57, II, da Lei Federal nº 8.666/93.

12.1.2. A licitante vencedora será convocada para assinatura do contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do SLU/DF, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, nos termos do art. 81, caput, da Lei Federal nº 8.666/93.

12.1.2.1. Salvo no caso dos licitantes convocados nos termos do art. 64, § 2º do referido diploma legal, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, conforme Parágrafo único do mesmo art. 81.

12.1.2.2. O prazo mencionado poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE, de acordo com o §1º do art. 64 da Lei nº 8.666/1993.

12.2. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste edital, que deverão ser mantidas pelo contratado durante a vigência contratual.

12.3. No momento da **celebração do contrato**, deverá apresentar:

I - Relatório de Perfil (Anexo), e

II - - Relatório de Conformidade do Programa (Anexo).

12.4. No caso de consórcio apresentar a **constituição e o registro do consórcio,** nos termos do compromisso referido na alínea "a" de 4.2 deste Edital.

13. DO REAJUSTE CONTRATUAL

13.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

13.2. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

13.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

14. DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1. Por ocasião da celebração do contrato, será exigida da licitante vencedora a prestação de uma das seguintes garantias:

14.1.1. Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; (redação dada pela Lei n° 11.079, de 2004)

14.1.2. Seguro-garantia; ou,

14.1.3. Fiança bancária.

14.2. Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia acima, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, devendo recolher em até o **prazo máximo de 10 (dez) dias** após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura, no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF.

14.3. A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da licitante vencedora, sendo indispensável expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827, do Código Civil de 2002.

14.4. Toda e qualquer garantia prestada pela licitante vencedora será liberada mediante pedido por escrito:

14.4.1. Somente poderá ser levantada após a extinção do contrato, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

14.4.2. Poderá, a critério da Administração do Distrito Federal, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

14.4.3. Ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais.

14.5. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da Nota de Empenho - NE emitida.

15. DA OBRIGAÇÃO DA CONTRATANTE

15.1. A Contratante se responderá pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

15.2. Comunicar oficialmente à Contratada qualquer irregularidade verificada no fornecimento do produto.

15.3. Notificar a Contratada, por escrito e com antecedência sobre multas, penalidades quaisquer débitos de sua responsabilidade.

15.4. E conforme o estabelecido no item 14 do Projeto Básico (Anexo I) deste edital.

16. DA OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

16.1. A Contratada fica obrigada a apresentar, ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal:

16.1.1. até o quinto dia útil do mês subsequente,' comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários, resultantes da execução do Contrato;

16.1.2. comprovante de recolhimento dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais.

16.2. Constitui obrigação da Contratada o pagamento dos salários e demais verbas decorrentes da prestação de serviço.

16.3. A Contratada responderá pelos danos causados por seus agentes.

16.4. A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.5. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

16.6. A Administração poderá conceder um prazo para que a contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

16.7. A Contratada responsabilizar-se-á pelo critérios ambientais e se comprometerá em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

16.7.1. Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente;

16.7.2. Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente;

16.7.3. Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

16.7.4. E conforme o estabelecido no item 15 do Projeto Básico (Anexo I) deste edital.

17. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

17.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

17.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

18. DOS CRITÉRIOS E DO PAGAMENTO

18.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos do Projeto Básico.

18.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

18.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora do certame.

18.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade ou periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

18.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

18.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

18.7. Para efeito de pagamento, o SLU/DF consultará os sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das certidões a seguir relacionadas, para a verificação da regularidade fiscal da Contratada:

18.7.1. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora Geral da Fazenda Nacional.

18.7.2. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal, emitida pela Secretaria de Estado de Economia do DF, pelo sítio *www.economia.df.gov.br*.

18.7.2.1. As empresas vencedoras com domicílio fora do Distrito Federal, que não possuam Certificação Fiscal junto à Secretaria de Estado de Economia do Governo do Distrito Federal, deverão providenciá-la, para que seja apresentada a Certidão do item 18.7.2., visando o pagamento.

18.7.3. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado.

18.7.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT. (Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011)

18.8. Havendo a impossibilidade de consulta, pela Administração, aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela Contratada, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

18.9. Passados 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte da Administração, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com variação *pro rata tempore* do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo– IPCA., nos termos do art. 3º do Decreto no 37.121/2016.

18.10. Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária (quando for o caso).

18.11. Os pagamentos de valores iguais ou superiores a R$ 5.000,00 (cinco mil reais) serão feitos, exclusivamente, mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A - BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e da agência em que desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767, de 17/02/2011, publicado no DODF nº 35, pág. 3, de 18/02/2011.

18.11.1. Excluem-se das disposições do caput deste item:

I - os pagamentos a empresas vinculadas ou supervisionadas pela Administração Pública Federal;

II - os pagamentos efetuados à conta de recursos originados de acordos, convênios ou contratos que, em virtude de legislação própria, só possam ser movimentados em instituições bancárias indicadas nos respectivos documentos; e

III - os pagamentos a empresas de outros Estados da federação que não mantenham filiais e/ ou representações no DF e que venceram processo licitatório no âmbito deste ente federado.

18.12. Será efetuada a retenção na fonte, dos tributos e contribuições, prevista na Instrução Normativa RFB nº 1234/2012.

18.13. A retenção dos tributos não será efetivada caso a Contratada apresente junto com sua Nota Fiscal/Fatura a comprovação de que o ele é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.

18.14. O pagamento dar-se-á mediante emissão de Ordem Bancária – OB, junto ao Banco de Brasília S.A., em Brasília-DF, ou tratando-se de empresa de outro Estado que não tenha filial ou representação no Distrito Federal, junto ao banco indicado, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data de apresentação pela Contratada da documentação fiscal correspondente e após o atestado da fiscalização da SLU/DF.

18.15. Documentos de cobrança rejeitados por erros ou incorreções em seu preenchimento serão formalmente devolvidos à Contratada, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de sua apresentação.

18.16. Os documentos de cobrança, escoimados das causas que motivaram a rejeição, deverão ser reapresentados num prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

18.17. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo de pagamento passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.

19. DA FISCALIZAÇÃO

19.1. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA.

19.2. Manter fiscalização junto à CONTRATADA sobre o fornecimento, utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, Coletivos e de Sinalização nos locais de trabalho, a qual deverá obedecer ao prescrito nas NR's do Ministério do Trabalho;

19.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados

19.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

20. DAS PENALIDADES

20.1. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

20.2. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica,

fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. O SLU/DF poderá revogar este certame por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

21.1.1. A anulação do certame induz à do contrato.

21.1.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da contratada de boa-fé de ser ressarcida pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

21.2. Deve ser reservado o percentual de 2% de vagas de trabalho nas licitações de serviços e obras públicas distritais, a ser destinado a pessoas em situação de rua em atendimento LEI-DF Nº 6.128/2018, no que couber.

21.3. Será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme legislação vigente.

21.4. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental)**.**

21.5. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

21.6. Em atendimento a Lei nº 4.799/2012 as empresas prestadoras de serviço contratados pela Administração Pública Direta e Indireta são obrigadas a fornecer plano de saúde a seus funcionários conforme regulamentação específica da ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar).

21.7. A contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial (Lei n.º 8.666/93, art.65, §§ 1º, 2º). No caso de eventual alteração contratual a Administração deverá apresentar a devida justificativa prévia.

21.8. Nos contratos de aquisição de bens e prestação de serviços pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal é vedado, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade:

21.8.1. a contratação de mão de obra infantil para a prestação de serviços, ensejando motivo para rescisão do contrato e a aplicação de multa, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, conforme disposto na Lei Distrital nº 5.061/2013.

21.8.2. a utilização de conteúdo discriminatório contra a mulher, conforme Lei DF nº 5.448/2015r , que:

21.8.2.1. incentive a violência;

21.8.2.2. seja discriminatório contra a mulher, assim entendidos quaisquer conteúdos que diminuam, mesmo que de forma indireta, metafórica ou por analogias, a capacidade laborativa, intelectual ou qualquer outra esfera de vida da mulher;

21.8.2.3. incentive a violência contra a mulher, seja por apologia a quaisquer tipos de violência doméstica tipificadas pela Lei Maria da Penha, ou ainda violência sexuais, institucionais, ou qualquer violência fundada na condição de mulher;

21.8.2.4. exponha a mulher a constrangimento ou incentive ou explore o corpo da mulher de forma objetificada;

21.8.2.5. seja homofóbico, racista e sexista;

21.8.2.6. incentive a violência contra as mulheres de povos e comunidades tradicionais, negras, indígenas, ciganas, quilombos, transexuais, travestis e transgênero; por orientação sexual e de gênero e por crença;

21.8.2.7. represente qualquer tipo de discriminação, especialmente voltados contra minorias em condições de vulnerabilidade.

21.9. Implantar o Programa de Integridade no âmbito da empresa, conforme inciso art. 5º, da Lei Distrital nº 6.112/2018, com os custos ou despesas resultantes correm por conta da Contratada, não cabendo ao Contratante o seu ressarcimento, de acordo com o parágrafo único, da Lei mencionada, no que couber.

21.9.1. A contratada no momento da **celebração do contrato**, deverá apresentar:

I - Relatório de Perfil (Anexo), e

II - Relatório de Conformidade do Programa (Anexo).

21.10. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

21.11. O Contratado deverá, à época da assinatura do Contrato, se cadastrar como usuário externo no Sistema Eletrônico de Informações – SEI/GDF, para quaisquer dúvidas entrar em contato no telefone (61) 3213.0205, com Roger ou Geovani.

21.12. A Contratante publicará no Portal da Transparência as súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares, com informações referentes ao valor, ao objeto, à finalidade, à duração e ao prazo de vigência do contrato, bem como o nome ou a razão social do fornecedor do produto, da obra ou do serviço, conforme estabelece a Lei Distrital nº 5.575/2015

21.13. As súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares serão encaminhadas para publicação no Portal da Transparência do DF (Lei DF nº 5.5575/2015).

21.14. Na contagem dos prazos estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

21.15. **Todos os prazos mencionados neste Edital e seus anexos deverão ser considerados como dias corridos, salvo os que estão mencionados como dias úteis.**

21.16. Havendo irregularidades, neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060, conforme Decreto Distrital nº 34.031, de 12 de dezembro de 2012.

21.17. Fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, para dirimir eventuais dúvidas relativas ao presente certame.

22. DOS ANEXOS

22.1. Fazem parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

22.1.1. ANEXO I - PROJETO BÁSICO ()

a) Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162);

b) Anexo B - Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 1 (79690416), Parte 2 (79690870), Parte 3 (79690924);

c) Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008);

d) Anexo D - Planilha Composição do BDI (78298871);

e) Anexo E - Planilha de Composições de Custos (78299590);

f) Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981).

22.1.2. ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA

22.1.3. ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO

22.1.4. ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

22.1.5. ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO N° 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019

22.1.6. ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIO

22.1.7. ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR

22.1.8. ANEXO VIII -MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

22.1.9. ANEXO IX - DECRETO DF Nº 26.581/2006

22.1.10. ANEXO X - PROGRAMA DE INTEGRIDADE

NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA
Presidente da Comissão

MARCONE MENDONÇA DE ARAÚJO
Membro da Comissão

BÁRBARA BARROSO ROCHA
Membro da Comissão

SANSÃO RODRIGO DE SOUZA
Membro da Comissão

NÉFI DE SOUZA FREITAS
Membro da Comissão

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU-DF

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. **Da Contratação:**

2.1.1. A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, bem como estabeleceu regras para solucionar a destinação aos resíduos sólidos urbanos. Dentre as ações previstas estão:

a) Desativação dos lixões;

b) Construção de aterros sanitários;

c) Implantação da coleta seletiva; e

d) Construção dos Centros de Triagem, para recebimento dos resíduos da coleta seletiva.

2.1.2. A implantação do Aterro Sanitário de Brasília em 2017 foi uma das principais ações do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal em relação ao cumprimento das Políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, instituídas, respectivamente, pela Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Distrital nº 5.418/2014.

2.1.3. A operação do Aterro Sanitário garante ao Distrito Federal o atendimento à legislação no que se refere à disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos provenientes do sistema de coleta, transporte e tratamento, conforme determina a NBR 8419/1992. Ao mesmo tempo, possibilitou o encerramento do Aterro Controlado do Jockey (antigo Lixão da Estrutural), consequentemente o fim de um ciclo vicioso de aproximadamente 55 anos de disposição inadequada de resíduos sólidos.

2.1.4. Atualmente o ASB encontra-se na sua 2ª fase e a operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília é realizada pelo Consórcio GAE/CONSTRUBAN/DBO, através do Contrato nº 15/2014 (46528163).

2.1.5. O atual contrato de operação do ASB se encerra em outubro de 2022 e não permite prorrogação nos termos da Lei Nº 8.666/1993 e, considerando a complexidade e a necessidade dos serviços ora prestados pelo o Consórcio, com vistas a sua **não interrupção**, é necessário novo procedimento licitatório para operação e manutenção das etapas subsequentes.

2.2. **Da fundamentação Legal**

2.2.1. A contratação obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, seus regulamentos e alterações posteriores, bem como demais normativos constante no Instrumento Convocatório.

2.3. **Das abreviaturas**

a) ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

b) ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal

c) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;

d) BDI – Bônus de Despesas Indiretas;

e) CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

f) CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

g) DF – Distrito Federal;

h) EPI – Equipamento de Proteção Individual;

i) FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;

j) GDF – Governo do Distrito Federal;

k) IBRAM – Instituto Brasília Ambiental;

l) INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;

m) NR – Norma Regulamentadora;

n) RQQ – Reservatório de Qualidade e Quantidade;

o) RRT – Registro de Responsabilidade Técnica;

p) SLU – Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;

q) RCC - Resíduos da Construção Civil;

r) SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;

s) SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste nos serviços de implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e

4 do Aterro Sanitário de Brasília, considerando a iminência de conclusão da Etapa 2, os quais compreendem o aterramento (espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos) de quantidade média mensal estimada em **66.000 toneladas**, considerando uma taxa de disposição diária de rejeitos na ordem de 2.200 toneladas.

3.2. O ASB recebe os rejeitos das seguintes categorias:

a) Resíduos sólidos urbanos, excetuados os resíduos volumosos, entulhos e podas;

b) Resíduos sólidos produzidos por grandes geradores que possuam natureza e composição de resíduos sólidos domiciliares;

c) Resíduos sólidos de saneamento básico;

d) Resíduos sólidos dos serviços de saúde previamente tratados, de forma que suas características se tornem similares às dos resíduos sólidos domiciliares;

e) Animais mortos oriundos do serviço de remoção de animais mortos.

3.3. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar na íntegra o conteúdo do "**Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4 e seus Anexos**" elaborado pela empresa FRAL Consultoria, parte integrante deste Projeto Básico - Anexo A.

3.4. Na hipótese de prorrogação do contrato por igual período, conforme previsto na Lei Nº 8.666/1993, a CONTRATADA deverá dar continuidade às ações conforme previsto no Projeto Executivo.

3.5. **Os serviços objeto deste Projeto Básico consistem em:**

3.5.1. Atividades de recepção, inspeção, aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos;

3.5.2. Monitoramento e Manutenção das Etapas 1 e 2 (sistemas de drenagem, cobertura e queimadores de gás);

3.5.3. Adaptação do sistema viário interno;

3.5.4. Implantação de sistema de drenagem subsuperficial na área da Etapa 3;

3.5.5. Escavação, regularização e compactação do terreno da Etapa 3;

3.5.6. Implantação do sistema de Impermeabilização de Base na áreas da Etapa 3;

3.5.7. Implantação de sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados:

a) Dreno Principal;

b) Drenos Verticais de Gases;

c) Drenos de Célula;

d) Sistema Coletor e Condutor de Drenagem de Percolados

3.5.8. Implantação e manutenção de sistema de Drenagem Superficial:

a) Canaleta de Berma;

b) Descida de água em geocélula;

c) Tubos de Travessias de Viários e Bermas;

d) Caixas de Passagem;

e) Canaleta de Contorno;

f) Tubo de condução;

g) Impermeabilização superior.

3.5.9. Instalação de dispositivos de monitoramento geotécnico e ambiental;

3.5.10. Monitoramento Geotécnico:

a) Avaliação da Geometria de Disposição dos Resíduos;

b) Avaliação da Leitura dos Instrumentos Instalados;

c) Análise das Deformações dos Marcos Superficiais nos Planos Vertical e Horizontal;

d) Análise das Pressões Internas;

e) Análise de Estabilidade (fator de segurança);

f) Monitoramento Pluviométrico;

g) Medida das vazões de lixiviado;

h) Inspeções Visuais;

i) Ensaios Geoelétricos;

j) Emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

3.5.11. Monitoramento Ambiental:

a) Coleta e Análise mensal de águas subterrâneas;

b) Coleta e Análise mensal de águas superficiais;

c) Coleta e análise mensal dos líquidos percolados;

d) Análise dos gases gerados no Aterro;

e) Avaliação da emanação de fases combustíveis;

f) Emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

3.5.12. Manutenção e limpeza dos Reservatórios de Qualidade e Quantidade - RQQ.

3.5.13. Controle e Pesagem dos Veículos:

3.5.13.1. A pesagem dos veículos de transporte de resíduos será realizada tanto na entrada quanto na saída do Aterro Sanitário por funcionários do SLU - DF utilizando as duas balanças rodoviárias instaladas.

3.5.13.2. A CONTRATADA deverá realizar a manutenção e aferição periódica das balanças rodoviárias do Aterro Sanitário. A aferição deverá ser executada com frequência trimestral, cabendo ao SLU - DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

3.5.13.3. Na hipótese de impedimento simultâneo do uso das duas balanças, o peso de cada veículos será apurado por estimativa, utilizando-se como referência a média dos pesos registrados nas últimas três semanas.

3.5.13.4. Em caso de impedimento do uso de qualquer das balanças, a CONTRATADA deverá restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

3.5.13.5. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela manutenção das balanças rodoviárias do Aterro, inclusive seus acessórios e equipamentos de controle.

3.5.13.6. A CONTRATADA deverá solicitar ao órgão competente e às suas expensas, a aferição trimestral das balanças do Aterro, cabendo ao SLU/DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços. O atestado de aferição do INMETRO deverá ser entregue à Fiscalização do SLU/DF, sob pena de aplicação das penalidades contratuais.

3.6. Integram também o objeto dos serviços contratados as seguintes atividades complementares à operação do Aterro:

a) Controle de acesso às instalações;

b) Limpeza e conservação das edificações;

c) Recepção dos visitantes;

d) Implantação e manutenção da sinalização das vias de acesso no interior do Aterro;

e) Serviços de segurança e medicina do trabalho exigidos pelas legislação.

3.7. Também integram os serviços da CONTRATADA as ações de manutenção preventiva e corretiva das seguintes infraestruturas, edificações e instalações:

a) Cerca e barreira vegetal;

b) Portões e guarita;

c) Prédio administrativo, estacionamento e reservatório de água;

d) Oficina de veículos e máquinas;

e) Sistema viário pavimentado e de serviço;

f) Iluminação (sistema viário, edificações e frente de operação);

g) Sistema de drenagem de águas pluviais;

h) Balanças rodoviárias e respectiva cabine de controle.

3.8. São inclusos nos encargos da CONTRATADA os custos de:

a) Abastecimento de água;

b) Energia elétrica;

c) Material de empréstimo para impermeabilização de fundo e cobertura de resíduos;

d) Serviços de logística e telecomunicação.

3.9. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar ao SLU - DF no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4, observando as disposições constantes no Projeto Executivo (ANEXOS A, B e C) que integra este Projeto Básico.

3.10. O Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4 deverá ser aprovado pela Comissão Executora em até 15 (quinze) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

3.11. Os serviços deverão ser executados conforme este Projeto Básico e todos os seus Anexos, bem como obedecer às etapas, técnicas e especificações constantes no ANEXO A - "Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - Etapas 3 e 4".

3.12. São objeto do Projeto Básico os serviços constantes na Planilha Orçamentária, obedecendo aos critérios de execução do objeto como a localização e quantitativos por item de serviços.

3.13. Estão apresentados em planilhas, os quantitativos estimados de serviços e composição de preços unitários, conforme o Anexo C do Projeto Básico.

3.14. Havendo aumento do volume de resíduos a dispor no Aterro, em consequência do acréscimo de população ou outro fator não previsto neste contrato, a CONTRATADA deverá acatar determinação do SLU/DF para adequar o número de equipamentos em prazo estabelecido em comum acordo entre as partes, respeitados os limites legais, conforme o art. 57 § 1º inciso IV e art. 65 § 1º da Lei nº 8.666/1993.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. **Da qualificação técnica**

4.1.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no conselho ou entidade profissional competente (CREA) da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.

4.1.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o nome dos responsáveis técnicos indicados por ela.

4.1.3. Caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.2. **Qualificação técnico-operacional:**

4.2.1. Consideram-se compatíveis os atestados de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitados às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de **implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, com o recebimento mínimo mensal de 16.500 toneladas**, equivalente a 25% do total previsto, incluindo as atividades relacionadas a seguir:

a) Recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos sólidos urbanos;

b) Sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume;

c) Operação e manutenção de sistema de drenagem e queima de biogás;

d) Execução de monitoramentos (topográfico, geotécnico e ambiental).

4.2.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.

4.2.3. No atestado de aptidão técnica deverão constar os seguintes dados: data de início e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e número de registro no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

4.2.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.

4.2.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

4.3. **Qualificação técnico profissional:**

4.3.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, conforme Art. 30, parágrafo 1º, inciso I, da lei nº 8.666 de 1993, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **implantação, operação, manutenção e monitoramento de aterro sanitário** e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

4.3.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais.

4.3.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CONFEA Nº 1.025/2009.

4.3.4. Os atestados ou certidões recebidos poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos.

4.3.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, devidamente registrado no CREA, detentor do Acervo Técnico que certifique a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

4.3.6. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor – Copia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

4.3.7. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

5. **Documentação Complementar**

5.1. Para o exercício de atividade de construção de obras civis e serviços, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13, de 23/08/2021, as licitantes deverão apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da instrução normativa do IBAMA e legislação correlata.

5.2. Quando a licitante estiver dispensada do registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou a declaração correspondente, expedido pelo órgão fiscalizador federal (IBAMA).

6. modelo de execução do objeto

6.1. **Do Objeto:**

6.1.1. A execução será iniciada mediante emissão de Ordem de Serviço.

6.1.2. Os serviços deverão ser executados em total acordo com este Projeto Básico, o "Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4" elaborado pela empresa FRAL Consultoria, bem como em conformidade com o Cronograma Físico Financeiro e a emissão da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.

6.1.3. A emissão da Ordem de Serviço **está condicionada à regularidade da área disponível no ASB e à existência das licenças emitidas pelo órgão ambiental responsável** da área em plena validade.

6.1.4. Todo o procedimento está explícito nas normas e critérios referentes a cada serviço.

6.2. **Local, Prazo e Forma de Entrega dos Materiais:**

6.2.1. A empresa CONTRATADA deverá entregar os materiais em suas embalagens originais, de forma a garantir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade, contendo as indicações de marca, modelo, fabricante e procedência.

6.2.2. Todos os materiais utilizados para execução deverão ser novos, originais e de primeiro uso, estar em plena conformidade com as especificações de fabricação, uso e finalidade.

6.2.3. A Nota Fiscal/Fatura apresentada pela empresa CONTRATADA deverá, necessariamente, conter a descrição completa das etapas concluídas, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e compatível com as descrições constantes neste Projeto Básico.

6.3. **Da Equipe:**

6.3.1. A empresa CONTRATADA deverá selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, designando pessoas capacitadas para as funções profissionais pretendidas;

6.3.2. A empresa CONTRATADA deverá manter o seu pessoal identificado por crachá e uniforme e provido dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, dentre outros equipamentos de segurança eventualmente necessários, que deverão ser imediatamente substituídos quando verificada alguma irregularidade;

6.3.3. A empresa CONTRATADA deverá substituir quaisquer empregados e funcionários quando, por incapacidade, ação ou omissão, inclusive inconveniência ou incompatibilidade de conduta com o ambiente de trabalho, forem considerados prejudiciais à prestação de serviços;

6.3.4. A empresa CONTRATADA deverá dispor de mão de obra especializada para concretagem das estruturas, compreendendo a operação e o manuseio de todos os materiais necessários, estando devidamente capacitada para efetuar o serviço especificado.

6.4. **Dos Equipamentos, Máquinas e Materiais:**

6.4.1. A empresa CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento e manutenção dos equipamentos, máquinas, acessórios e utensílios necessários à execução dos serviços;

6.4.2. A empresa CONTRATADA deverá manter equipamentos e utensílios necessários à execução do serviço, em perfeitas condições de uso.

6.4.3. A CONTRATADA deverá ser responsabilizada, ainda, por todo e qualquer dano que venha a causar, durante a execução dos serviços, ao local de operação e a terceiros, e por eventuais danos que se verificarem em decorrência da instalação.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. **Da coordenação dos serviços**

7.1.1. A coordenação geral, programação, controle, medição e fiscalização e liberação dos serviços; toda e qualquer alteração de quantitativos e qualitativos dos serviços; toda e qualquer aceitação e aprovação de orçamentos e autorização de serviços não previstos no presente Projeto Básico; todo e qualquer atestado de realização de serviços caberá, única e exclusivamente, ao Diretor-Presidente do SLU, ou a quem por ele for delegado.

7.2. **Do recebimento dos serviços**

7.2.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

7.2.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.3. **Do prazo de garantia dos serviços**

7.3.1. A responsabilidade de empreiteiros e construtores está disciplinada no art. 618 do Código Civil de 2002, transcrito a seguir:

> *"Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo."*

7.4. **Da garantia contratual**

7.4.1. Para garantia deste ajuste, a contratada recolherá no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF, em qualquer uma das modalidades previstas no art. 56, § 2º da Lei nº 8.666/93, caução de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, até o máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura.

7.4.2. O total caucionado será liberado ou restituído, após a execução do contrato, desde que não haja obrigação civil ou criminal cominada à contratada, decorrente direta ou indiretamente deste contrato, depois de verificada a quitação de eventuais multas e débitos contratuais.

7.4.3. No caso de garantia prestada em dinheiro, o valor a ser restituído será atualizado monetariamente.

7.5. **Das penalidades**

7.5.1. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

7.5.2. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos Arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos deste Projeto Básico.

8.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

8.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora deste certame.

8.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade ou periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

8.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

8.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

9. DOS PRAZOS

9.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

9.2. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no Art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

9.3. O contrato poderá ser rescindido, conforme as disposições dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. **Da Critério de Julgamento**

10.1.1. A contratação será do tipo MENOR PREÇO, tendo como parâmetro art. 45, § 1º, I, da Lei nº 8.666/93, in verbis:

> "I - a de menor preço - quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço"

10.2. **Do Regime de Execução**

10.2.1. O regime de execução a ser adotado é a empreitada por preço unitário, conforme disposto no artigo 6º, inciso VIII, alínea “b”, da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993:

> "b) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;"

10.3. **Da Proposta**

10.3.1. Os critérios de julgamento empregados na seleção da proposta mais vantajosa para a administração serão os de menor preço. A aceitabilidade da proposta de preço ficará a cargo da Licitante.

10.3.1.1. As empresas proponentes apresentarão propostas obrigatoriamente para todos os itens das planilhas, sob pena de desclassificação. A proponente deverá adotar obrigatoriamente os quantitativos constantes nas planilhas do SLU/DF, para os serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas.

10.3.1.2. As empresas proponentes e capacitadas para participar do certame deverão apresentar em suas propostas de preços o valor do preço unitário de cada item, apresentado com duas casas decimais, que permitirá a escolha da proposta mais vantajosa para o SLU/DF.

10.3.1.3. Os preços unitários e totais de cada item e subitem não poderão ser superiores aos preços das planilhas estimadas pelo SLU/DF.

10.4. **Do serviço terceirizado**

10.4.1. O quadro de servidores dessa Autarquia **não possui mão de obra capacitada para execução do objeto, nem possui infraestrutura e materiais próprios adequados**, sendo assim, a terceirização dos serviços faz-se necessária, observando as disposições previstas no Decreto-DF Nº 39.978/2019.

11. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

11.2. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

11.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

12. ESTIMATIVAS DETALHADAS DOS PREÇOS

12.1. O orçamento para o serviço foi estimado com base em preços públicos referenciais, tais como Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – CEF (Data Base: Outubro/2021) e cotações realizadas diretamente com fornecedores, segundo os valores atuais de mercado, conforme planilha de composição de custos (76912752).

12.2. Os métodos utilizados para pesquisa de preço obedecem ao Decreto Federal nº 7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de serviços de engenharia, conforme seu Artigo 3º:

> "*O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.*"

12.3. O valor máximo dos serviço de **Implantação, Operação e Manutenção no Aterro Sanitário de Brasília - ASB** é de **R$ 158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos)

12.4. O custo máximo por tonelada aterrada é de **R$ 33,83 (trinta e três reais e oitenta e três centavos)**, levando em consideração o quantitativo estimado no Item 5 do Projeto Executivo (Anexo A - 79690162) de 4.698.000 (quatro milhões seiscentos e noventa e oito mil) toneladas a serem aterradas.

12.5. Estão apresentados em planilhas os quantitativos estimados de serviços conforme planilhas anexas deste Projeto Básico.

12.6. Os quantitativos apresentados nas planilhas de quantitativos/orçamento do SLU devem ser utilizados pelas licitantes como indicativos para elaboração de suas propostas.

12.7. Os preços unitários propostos, nos quais, obrigatoriamente, deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, além dos encargos de qualquer natureza (seguros em geral, direitos autorais, royalties, taxas, impostos, tarifas, fretes e outras quaisquer despesas que se fizerem necessárias).

13. VISTORIA

13.1. É recomendada a vistoria da área onde serão prestados os serviços por representante legal devidamente qualificado para esse fim, para verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem como as condições necessárias para sua execução do objeto.

13.2. Caso a empresa não realize a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar uma Declaração de Abstenção da Vistoria, informando que não a utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE e não poderá alegar futuramente qualquer tipo de desconhecimento, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos que poderiam ser avaliados na vistoria.

13.3. Na opção da empresa realizar a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar Declaração de Vistoria (79480981), preferencialmente em papel timbrado da mesma e com vistas da fiscalização de que compareceu e vistoriou os locais onde serão executados os serviços, e que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1. Disponibilizar instrutores à CONTRATADA, visando instruir sobre os procedimentos detalhados de execução dos serviços e de atendimento das suas necessidades;

14.2. Colocar à disposição da CONTRATADA a documentação disponível referente aos serviços existentes;

14.3. Inspecionar todos e quaisquer materiais e equipamentos utilizados pela CONTRATADA para execução dos serviços contratados;

14.4. Analisar e deliberar, no interesse da Administração, sobre as solicitações da CONTRATADA quanto à construção, reformulação ou remoção de instalações.

14.5. Dar apoio necessário aos entendimentos com os demais órgãos públicos, quanto à reformulação ou remoção de instalações.

14.6. Disponibilizar técnico para eventual visita ao local, caso seja solicitado pelos licitantes;

14.7. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA;

14.8. Manter fiscalização junto à CONTRATADA sobre o fornecimento, utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, Coletivos e de Sinalização nos locais de trabalho, a qual deverá obedecer ao prescrito nas NR's do Ministério do Trabalho;

14.9. Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

14.10. Reter valores referentes às sanções pecuniárias aplicadas pela ADASA, IBRAM e demais órgãos fiscalizadores em decorrência de infração às normas legais e regulamentares cometidas pela contratada, a título de ressarcimento ao erário;

14.11. Fazer cumprir as disposições regulamentares dos serviços;

14.12. Solicitar substituição de empregado que apresentar comportamento, capacitação ou habilitação inadequada;

14.13. Analisar e autorizar o retrabalho;

14.14. Transferir à contratada as instalações do SLU/DF existentes na data de assinatura do contrato por meio de Termo de Permissão de Uso. Posteriores construções no Aterro Sanitário de Brasília serão incorporadas ao acervo da contratante, mediante aditamento à Permissão de Uso.

14.14.1. A transferência das instalações se formalizará com a assinatura, pelas partes do Termo de Permissão de Uso, após vistoria conjunta, do qual farão parte os projetos, especificações e descrições detalhadas de seus componentes, de maneira a permitir correta definição do estado de conservação, limites, equipamentos adstritos e quaisquer outros objetos ligados à execução dos serviços contratados.

14.15. Assinar o Termo de Permissão de Uso quando da transferência e os Termos Provisórios e Definitivos de Devolução quando da extinção da prestação dos serviços.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Executar os serviços de acordo com a tecnologia e metodologia dos padrões de qualidade exigidos pelo SLU/DF e pelos órgãos ambientais, cumprindo as condicionantes da Licença de Operação e Autorização Ambiental expedidas pelo Instituto Brasília Ambiental - IBRAM;

15.2. Indicar o responsável técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), que será o elo entre o SLU e a CONTRATADA;

15.3. Manter, durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório em compatibilidade com as obrigações assumidas;

15.4. Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços propostos;

15.5. Apresentar relatórios técnicos das instalações realizadas de acordo com normas e critérios de aceitação do SLU;

15.6. Manter estoque, guarda e controle de utilização dos materiais e equipamentos necessários a execução do objeto do contrato;

15.7. Arcar com todos os encargos tributários, trabalhistas e sociais incidentes;

15.8. Fornecer a seus empregados crachás, uniformes, equipamentos de proteção individual, coletiva e de sinalização, conforme legislação aplicável e manter o controle de sua utilização;

15.9. Manter empregados devidamente identificados por meio de identidade funcional (crachá) que contenha no mínimo o nome da empresa, nome do empregado, fotografia, cargo/função;

15.10. Cumprir disposições regulamentares e normas técnicas concernentes aos serviços;

15.11. Responsabilizar-se pelo planejamento e execução das atividades previstas, em conformidade com os termos do presente edital e anexos, podendo consultar o SLU/DF quanto às sugestões objetivando maior eficiência do processo;

15.12. Treinar e capacitar seu corpo funcional de modo a atender às exigências estabelecidas no contrato;

15.13. Responder civilmente, criminalmente e administrativamente por todos os danos e prejuízos causados ao SLU, a clientes ou a terceiros;

15.14. Dotar as equipes com veículos, intercomunicadores, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços e atendimento dos padrões de qualidade do SLU/DF;

15.15. Garantir que os equipamentos envolvidos nas operações estejam disponíveis de segunda-feira a domingo, inclusive feriados, 24 (vinte e quatro) horas por dia;

15.16. Manter a presença permanente (24 horas por dia) no Aterro de encarregados técnicos da operação, com formação especializada de nível técnico ou superior, integrantes do quadro de empregados da contratada e vinculados especificamente ao Contrato;

15.17. Garantir a regularidade do recebimento de resíduos, inclusive em situações especiais (chuvas, enchentes, inundações, greves), nas quantidades médias mensais estabelecidas neste Projeto Básico;

15.18. Realizar caracterização gravimétrica dos resíduos destinados ao aterro de acordo com os procedimentos descritos na ABNT NBR 10.007/2004 e frequência mínima mensal;

15.19. Realizar limpeza periódica da rede do emissário de lixiviado;

15.20. Promover a umidificação frequente das áreas com solo sem cobertura, incluindo a área de estocagem do solo, para evitar o carreamento de sedimento e resíduos pelo vento;

15.21. Instalar dispositivos nas áreas de recebimento de resíduos (cerquite) para impedir o carreamento de resíduos pela ação do vento ou das chuvas;

15.22. Dispor para o SLU/DF, a todo tempo e condições, os dados e informações pertinentes

aos serviços ora contratados, bem como a situação técnica e administrativa de todos os profissionais envolvidos no contrato;

15.23. Permitir de forma imediata, ao pessoal da Fiscalização do SLU/DF, ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes, acesso às dependências, instalações físicas e quaisquer fontes de informação referentes aos serviços prestados, sempre que solicitado, possibilitando o exame das instalações, anotações relativas às máquinas e equipamentos, pessoal e material, fornecendo dados e elementos referentes à execução do Contrato;

15.24. Submeter-se à regulação e fiscalização da ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes, sem prejuízo das sanções contratuais impostas pelo próprio SLU/DF, nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993, garantindo o livre acesso às instalações físicas e equipamentos utilizados na prestação de serviços, prestando todas as
informações solicitadas pela fiscalização;

15.25. Prestar informações ao SLU/DF quando estiver respondendo processo administrativo instaurado pela ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes;

15.26. Acompanhar a equipe no SLU/DF no recebimento das edificações construídas na área do Aterro que venham a ser entregues durante a vigência do Contrato;

15.27. Responsabilizar-se pela manutenção, limpeza e conservação das áreas, edificações e acessos do Aterro, a partir da DF-180 e os sistemas de drenagem de águas pluviais, conforme o Anexo A – Projeto Executivo;

15.28. Prover instalações no aterro, às suas expensas, para consertos de pneus (borracharia) de máquinas e equipamentos próprios;

15.29. Fornecer iluminação necessária para as operações e tráfego no ASB, incluindo os veículos destinados ao transporte e descarregamento de chorume;

15.30. Instalar geradores de energia, para casos de emergência, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

15.31. Responsabilizar-se pela manutenção dos taludes e bermas de lagoas destinadas ao armazenamento de chorume;

15.32. Instalar dispositivos de medição de vazão adequados ao volume de chorume gerado nos meses de maiores índices pluviométricos, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

15.33. Realizar roçagem e manutenção das áreas vegetais do ASB, incluindo maciço, margens das vias de acesso, regiões de RQQ e lagoas de armazenamento de chorume;

15.34. Garantir a continuidade da operação, em greves ou paralisação de empregados da contratada, devendo substituí-los de imediato para a continuação dos serviços;

15.35. Manter o controle e registro de entrada e saída de pessoas e veículos e apresentar, mensalmente, ao SLU/DF o respectivo relatório;

15.36. Apresentar os Planos de Implantação, Operação e Avanço;

15.37. Fornecer relatórios mensais sobre a operação do Aterro e os resultados obtidos das leituras periódicas dos instrumentos de monitoramento;

15.38. Comprovar, mês a mês, o efetivo recolhimento dos encargos sociais incidentes sobre a folha de pagamento dos empregados destinados para a prestação dos serviços;

15.39. Manter os veículos e equipamentos envolvidos no contrato em perfeitas condições de uso, conforme previsto na legislação vigente;

15.40. Responsabilizar-se pela boa conduta dos empregados zelando pela segurança dos clientes e pela boa imagem do SLU;

15.41. Responsabilizar-se por acidentes com viaturas/equipamentos, com envolvimento ou não de terceiros, eximindo o SLU de qualquer responsabilidade, devendo para isto ser entregue por ocasião da emissão da Ordem de Serviço, se for o caso, um documento denominado "Termo de Solidariedade" a ser firmado entre a Contratada e o proprietário do equipamento, se responsabilizando por todo e qualquer acidente.

16. DA SUSTENTABILIDADE

16.1. A Contratada deverá declarar que atende aos requisitos de sustentabilidade previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770/2012, em conformidade com o Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666/1993, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Os serviços deverão seguir rigorosamente as orientações deste Projeto Básico, e o Projeto Executivo constituído de Plantas, Mapa de localização, Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro todos parte integrantes do Edital;

17.2. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental)**.**

17.3. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

17.4. Nos valores apresentados, estão inclusas todas as despesas com leis sociais, férias, 13º salário, insalubridade, despesas diretas e indiretas, BDI, vale-transporte, vale-refeição, café da manhã, uniformes, veículos e equipamentos;

17.5. Os assuntos técnicos relacionados aos serviços, objeto deste Projeto Básico, serão discutidos pelo SLU, com profissional qualificado indicado pela CONTRATADA e aceito pela fiscalização;

17.6. Qualquer dano causado aos sistemas e estruturas físicas do SLU e dos demais Serviços Públicos e/ou a terceiros, por empregados da CONTRATADA, será de sua inteira responsabilidade, podendo seu custo, a qualquer tempo, ser debitado na fatura da medição;

17.7. Todos os serviços, projetos, sistemas, ferramentas e equipamentos desenvolvidos sob a gestão da Diretoria Técnica, DITEC/SLU, dentro do presente contrato, terão seus direitos reservados ao SLU;

17.8. Para efeito de conferência e liberação de medições, todos os recibos e documentos que comprovem o registrado nas faturas, deverão ser entregues à Comissão Executora de Contrato, até o 5º dia útil da sua data de protocolização;

17.9. O SLU se reserva o direito de solicitar a substituição e/ou exclusão de materiais e equipamentos que, a seu critério, não atendam à necessidade do serviço, ou sejam considerados sem condições de uso;

17.10. Os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, conforme previsto na legislação aplicável;

17.11. Os custos de manutenção, operação e conservação de equipamentos e ferramentas, instalações físicas, estão contemplados nos preços unitários;

17.12. Na hipótese de interrupção da operação do Aterro por problemas ambientais ou outro fator superveniente, não caberá a CONTRATADA o direito de qualquer indenização;

17.13. A utilização pela CONTRATADA das instalações fixas e complementares existentes ou que vierem a ser construídas na área do Aterro Sanitário de Brasília, será autorizada pelo SLU/DF mediante Termo de Permissão de Uso cuja minuta é apresentada através do Edital de Licitação, cabendo à CONTRATADA a manutenção, eventual recuperação e melhoria dessas instalações.

17.14. É permitida a participação de empresas reunidas em Consórcio, devendo ser observado o seguinte:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados.

b) Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança.

c) Apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 da Lei nº 8.666/1993 de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de suas respectivas participações, acrescidas de 20% dos valores exigidos para as licitantes individuais.

d) Impedimento de participação de empresa consorciada na mesma licitação por mais de um consórcio ou isoladamente.

e) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

17.15. As informações acima são atestadas pelo agente público habilitada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) **Edmundo Pacheco Gadelha CREA Nº 7288/D-DF.**

17.16. Fazem parte deste Projeto Básico os seguintes anexos:

a) Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162);

b) Anexo B - Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 1 (79690416), Parte 2 (79690870), Parte 3 (79690924);

c) Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008);

d) Anexo D - Planilha Composição do BDI (78298871);

e) Anexo E - Planilha de Composições de Custos (78299590);

f) Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981).

Andréa Rodrigues de Almeida (ABONO)
Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha
Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes
Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes
Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes
Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo
Membro da Comissão

ANEXO A

Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB ETAPAS 3 E 4

PRODUTO 4: PROJETO EXECUTIVO
VOLUME 1 – RELATÓRIO DE PROJETO
NOVEMBRO/2021
SLUP 301121

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Precipitação - Média mensal e total anual (período entre 2003 a 2020)...13
Quadro 2. Uso e ocupação do solo no Distrito Federal e entorno...16
Quadro 3. Balanço de solo...26
Quadro 4. Modelo de Check list utilizado nas inspeções técnicas...43
Quadro 5. Critérios de avaliação da velocidade de deslocamento...48
Quadro 6. Parâmetros de resistência adotados para análise de estabilidade...68
Quadro 7. Fatores de segurança do estudo de estabilidade dos taludes do ASB...71
Quadro 8. Precipitação - Média mensal e total anual (período entre 2003 a 2020)...77
Quadro 9. Verificação da espessura da manta de PEAD...83
Quadro 10. Verificação do fator de segurança para instalação da manta de PEAD...84
Quadro 11. Coeficiente de escoamento superficial (C)...87
Quadro 12. Cálculo da vazão para dimensionamento dos elementos de drenagem...88
Quadro 13. Velocidade máxima de escoamento de acordo com o tipo de material...90
Quadro 14. Especificações técnicas do GCL...99
Quadro 15. Especificação Técnica da Geomembrana de PEAD...101
Quadro 16. Especificação Técnica do Geotêxtil Não tecido...102
Quadro 17. Especificação Técnica do Geotêxtil não tecido...103
Quadro 18. Especificação Técnica do Geotêxtil tecido...104
Quadro 19. Especificação Técnica da Geocélula...105
Quadro 20. Órgãos contatáveis em casos de emergência...117
Quadro 21. Classificação das emergências...118

10.5 Materiais Geossintéticos...99
10.5.1 Barreira Geossintética Argilosa (GCL)...99
10.5.2 Barreira Geossintética Polimérica (Geomembrana de PEAD)...101
10.5.3 Geotêxtil Não Tecido – Proteção mecânica do sistema de impermeabilização...102
10.5.4 Geotêxtil Não Tecido – Base para o dreno principal, drenagem subsuperficial e drenagem superficial...103
10.5.5 Geotêxtil Tecido – Base para o taipa drenante...104
10.5.6 GEOCÉLULA – DRENAGEM SUPERFICIAL...105
10.5.7 Geossintéticos - Recebimento na obra...105
10.5.7.1 Estocagem...105
10.5.7.2 Instalação...106
11 MANUAL DE OPERAÇÃO...107
11.1 Lançamento, Espalhamento e Compactação dos Resíduos...107
11.2 Sistema de Cobertura Diária e Final...110
11.3 Diretrizes para o Controle da Presença de Aves na Frente de Trabalho...112
12 PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA...113
12.1 Gestão em Operação Normal...114
12.2 Gestão em Situação de Emergência...115
12.3 Divulgação do Plano...120
12.4 Revisão do Plano...120
12.5 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)...120
13 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)...131
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS...132
ANEXO A – RELATÓRIO DE SONDAGEM...137
ANEXO B – COBERTURAS TEMPORÁRIAS...138
ANEXO C – ART...139

2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA

2.1 INFORMAÇÕES DO DISTRITO FEDERAL

O Distrito Federal é uma das 27 (vinte e sete) unidades federativas do Brasil. Localizado na Região Centro-Oeste, é a menor unidade federativa brasileira, totalizando uma área total de 5.779,999 km² (IBGE, 2010). Em seu território está situada a capital federal do Brasil, Brasília, que é também a sede do governo do Distrito Federal.

Atualmente, o Distrito Federal está dividido territorialmente em 33 (trinta e três) Regiões Administrativas (RA).

A Figura 2 apresenta a distribuição territorial das 33 (trinta e três) RA do Distrito Federal, no ano de 2021.

Figura 2 – Distribuição territorial das 33 regiões administrativas do Distrito Federal. (Fonte: DF.GOV, 2021).

São Paulo, 30 de novembro de 2021.

SLUP-301121

Ao
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU/DF
Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bloco B-50, 8º andar,
Ed. Venâncio 2000 – Brasília/DF.

Contrato de Prestação de Serviço nº 73/2021
Processo SEI-GDF nº 00094-00000341/2020-13
Assunto: Produto 4 – Projeto Executivo

Prezados Senhores,

Vimos por meio desta, apresentar o *Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília – ASB (Etapas 3 e 4)* tendo em vista o atendimento ao contrato em epígrafe.

Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Francisco José Pereira De Oliveira

Eng. Francisco J. P. de Oliveira
Responsável Técnico

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS...2
LISTA DE QUADROS...4
ÍNDICE...5
APRESENTAÇÃO...9
1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS...11
1.1 Dados do Empreendimento...11
1.2 Responsável pela Elaboração do relatório...11
2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA...12
2.1 Informações do Distrito Federal...12
2.2 Aspectos Geográficos, Climáticos e Topográficos...13
2.3 Hidrografia...14
2.4 Uso e Cobertura do Solo...15
3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO...17
3.1 Atividades Realizadas...17
3.1.1 Levantamento Topográfico...17
3.1.1.1 Metodologia...18
3.1.1.2 Execução dos Serviços...18
3.1.2 Caracterização Geológico-Geotécnica da Área...19
3.1.2.1 Resultados...19
4 CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO...20
4.1 Plano de Avanço Operacional das Etapas 3 e 4...20
4.2 Proposta Alternativa de Verticalização do Aterro de Resíduos...21
4.3 Informações sobre os Resíduos a serem Dispostos no Aterro...23
5 CÁLCULO DA VIDA ÚTIL...24
5.1 Cálculo da Vida Útil – Configuração Alternativa Proposta...25
6 BALANÇO DE SOLO...26
7 MEMORIAL DESCRITIVO...27
7.1 Isolamento da Área...27
7.2 Vias de Acesso...27
7.3 Sistema de Drenagem Subsuperficial...27
7.4 Sistema de Impermeabilização de Base...28

APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao Contrato de Prestação de Serviço nº 73/2021, apresenta-se neste documento o *Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB (Etapas 3 e 4)*.

O conjunto de documentos do referido Relatório Final do Projeto é o seguinte:

I. Volume 1 – Relatório de Projeto
II. Volume 2 – Desenhos
III. Volume 3 – Estimativa de Custo, Orçamento e Cronograma

Ressalta-se que todos os estudos foram elaborados tendo em vista o completo atendimento ao Termo de Referência contemplado no Contrato supracitado, às normas e regulamentações vigentes e, também, a garantia dos critérios de estabilidade e desempenho dos maciços de resíduos.

O Mapa de Situação do local objeto de estudo dos serviços descritos neste relatório é apresentado na Figura 1.

O último censo do IBGE (2010) concluiu que o Distrito Federal apresentava uma densidade demográfica de 444,66 hab/km² e uma taxa de urbanização em torno de 96%.

O Distrito Federal ocupava a 1ª posição, em 2010, em relação às 27 unidades federativas brasileiras segundo o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano). Nesse ranking, o maior IDHM é 0,824 (Distrito Federal) e o menor é 0,631 (Alagoas) (DF, 2017).

2.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS, CLIMÁTICOS E TOPOGRÁFICOS

O clima do Distrito Federal, segundo o sistema de classificação global dos tipos climáticos mais utilizados nas áreas de geografia, climatologia e ecologia, nomeado **"Classificação climática Köppen-Geiger", é tropical, caracterizado** no verão as precipitações. Os períodos mais chuvosos geralmente são registrados nos meses mais quentes, próximos ou durante o verão, correspondendo aos meses de outubro a março, e o período seco ocorre no inverno, notadamente nos meses de junho a agosto (PDDU/DF, 2003 apud DF, 2017).

De acordo com dados disponíveis no Portal HidroWeb, o Distrito Federal apresenta precipitação média anual em torno de 1.600 mm (média entre os anos de 2003 a 2020 – Quadro 1).

Quadro 1: Precipitação - Média mensal e total anual (período entre 2003 a 2020).

Mês	Precipitação (mm)
Janeiro	[illegible]
Fevereiro	[illegible]
Março	[illegible]
Abril	[illegible]
Maio	[illegible]
Junho	[illegible]
Julho	[illegible]
Agosto	[illegible]
Setembro	[illegible]
Outubro	[illegible]
Novembro	[illegible]
Dezembro	[illegible]
Total Anual	[illegible]

Fonte: Portal HidroWeb (ANA, 2021).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo...10
Figura 2 – Distribuição territorial das 33 regiões administrativas do Distrito Federal...12
Figura 3 – Mapa Hidrográfico do Distrito Federal...14
Figura 4 – Uso e cobertura do solo no Distrito Federal e entorno...17
Figura 5. Exemplo de Marco Superficial...49
Figura 6. Exemplo de Piezômetro do tipo aforado...52
Figura 7. Apresentação do ângulo de deslocamento...54
Figura 8. Esquema da condição estável da direção resultante...55
Figura 9. Esquema da condição instável da direção resultante...55
Figura 10. Leitura do volume de líquidos percolados do sistema de drenagem de um aterro sanitário...58
Figura 11. Leitura de pluviômetro em aterro sanitário...60
Figura 12. Fatores de segurança mínimos para deslizamentos...64
Figura 13. Nível de segurança desejado contra a perda de vidas humanas...64
Figura 14. Nível de segurança desejado contra danos materiais e ambientais...64
Figura 15. Método das lamelas para superfícies circulares...66
Figura 16. Método das lamelas para superfícies circulares – Forças atuantes...66
Figura 17. Método das lamelas para superfícies circulares – Fator de segurança...67
Figura 18. Cálculo do Fator de segurança para o método de Bishop Simplificado...68
Figura 19. Envoltórias – Literatura versus Projeto FRAL...69
Figura 20. Fator de Segurança – Seção 1...72
Figura 21. Fator de Segurança – Seção 2...73
Figura 22. Fator de Segurança – Seção 3...73
Figura 23. Fator de Segurança – Seção 1...74

7.5 Projeto do Sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados...32
7.5.1 Dreno Principal...33
7.5.2 Drenos Verticais de Gases...33
7.5.3 Drenos de Célula...34
7.5.4 Sistema Coletor e Condutor de Drenagem de Percolados...34
7.6 Sistema de Drenagem Superficial...34
7.6.1 Canaleta de Berma...36
7.6.2 Descida de água em Geocélula...37
7.6.3 Tubos de Travessia de Vias e Bermas...38
7.6.4 Caixas de Passagem...39
7.6.5 Canaleta de Contorno...39
7.6.6 Tubo de condução...41
7.6.7 Impermeabilização Superior...41
7.7 Plano de Monitoramento Geotécnico e Ambiental...42
7.7.1 Monitoramento Geotécnico...46
7.7.1.1 Avaliação da Geometria de Disposição dos Resíduos...43
7.7.1.2 Avaliação da Leitura dos Instrumentos Instalados...43
7.7.1.3 Análise dos Deslocamentos dos Marcos Superficiais nos Planos Vertical e Horizontal...53
7.7.1.4 Análise das Pressões Internas...56
7.7.1.5 Análise de Estabilidade (Fator de Segurança)...58
7.7.1.6 Monitoramento Pluviométrico...59
7.7.1.7 Inspeções Visuais...60
7.7.1.8 Medidas Tomadas e Conclusões quanto à Estabilidade...61
7.7.2 Monitoramento Ambiental...61
8 ANÁLISE DE ESTABILIDADE DOS TALUDES...63
8.1 Metodologia de trabalho...63
8.2 Fator de Segurança (FS)...63
8.3 Método de Estabilidade...65
8.3.1 Bishop Simplificado...65
8.4 Cálculo dos Fatores de Segurança...68
8.4.1 Parâmetros Utilizados nas Análises de Estabilidade...68

Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo.
Fonte: Google Earth com imagem do ano de 2021.

Dentre as principais estruturas geológicas encontradas no Distrito Federal estão: Grupo Bambuí, Grupo Araxá, Grupo Canastra, e o Grupo Paranoá. Esses grupos trazem uma sequência de rochas arenosas, argilosas e carbonáticas, como os arcóseos, metassiltitos, calcários e dolomitos, apresentados com feições sedimentares primárias bem preservadas (DF, 2017).

As áreas de recarga de aquíferos superficiais e confinados estão constituídas nos regiões de latossolo vermelho, com textura média nas chapadas elevadas. Nas regiões com predominância de quartzitos, sem intercalações de materiais argilosos, ocorre a infiltragem das águas pluviais para o lençol freático do meio poroso.

O relevo dominante do Distrito Federal é caracterizado por áreas planas e elevadas do Planalto Central, com colinas arredondadas e chapadas intercaladas por escarpas. Ao Norte e ao Sul pequenas diferenças podem ser percebidas na paisagem. Situa-se aproximadamente entre 750 e 1.349 metros, tendo seu ponto mais alto na Chapada da Contagem, possuindo uma altitude média de 1.100 metros (DF, 2017).

2.3 HIDROGRAFIA

O Distrito Federal possui uma área que abrange três das doze regiões hidrográficas do Brasil: Paraná, São Francisco e Tocantins/Araguaia (DF, 2017).

A região do Distrito Federal se divide em sete bacias hidrográficas (Figura 3): no São Bartolomeu, no Paranoá, no Descoberto, no Maranhão, no Preto, no Corumbá e no São Marcos.

Figura 24. Fator de Segurança – Seção 2...75
Figura 25. Fator de Segurança – Seção 3...75
Figura 26. Modelo para cálculo da espessura da manta de PEAD...82
Figura 27. Diagrama dos esforços de tração aplicados na manta de PEAD...84
Figura 28. Parâmetros para a determinação do raio hidráulico e perímetro molhado...89
Figura 29. **Tubo dreno de PEAD perfurado tipo "Kananet"**...92
Figura 30. Relação entre o peso específico dos resíduos e a espessura das camadas após o espalhamento para posterior compactação...107
Figura 31. Relação entre o peso específico dos resíduos e o número de passadas do equipamento...108
Figura 32. Representação esquemática da interligação de drenos verticais – Etapas 1 a 4...109
Figura 33. Frente de trabalho do aterro sanitário...111

8.4.2 Resultados Obtidos...71
8.4.2.1 Seção 1 – Layout Convencional...72
8.4.2.2 Seção 2 – Layout Convencional...72
8.4.2.3 Seção 3 – Layout Convencional...73
8.4.2.4 Seção 1 – Layout com Geogrelha...74
8.4.2.5 Seção 2 – Layout com Geogrelha...74
8.4.2.6 Seção 3 – Layout com Geogrelha...75
9 MEMORIAL DE CÁLCULO...76
9.1 Sistema de Drenagem de Líquidos Percolados...76
9.1.1 Volume de Geração de Líquidos Percolados...76
9.1.2 Dimensionamento dos Elementos do Sistema de drenagem de percolado...79
9.1.2.1 Dreno Principal...80
9.1.2.2 Dreno Coletor / condutor...81
9.2 Sistema de Impermeabilização...82
9.2.1 Verificação da espessura da manta de PEAD...82
9.2.2 Verificação do Fator de Segurança no Trecho ancorado...83
9.3 Sistema de Drenagem Superficial...85
9.3.1 Intensidade de Chuva Crítica...86
9.3.2 Análise das Vazões de Pico da Bacia...88
9.3.3 Projeto hidráulico dos elementos do sistema de drenagem superficial...89
9.3.3.1 Canaleta de Berma...91
9.3.3.2 **Descida D'água em Geocélula**...92
9.3.3.3 Tubo de Travessia...93
9.3.3.4 Canaleta de Contorno...94
9.3.3.5 Tubo Condutor...95
10 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS...96
10.1 Serviços Preliminares...96
10.2 Diques de Partida, Diques de Célula, Reaterro e Aterro (Regularização de Base e Proteção Termomecânica)...96
10.3 Tubo Perfurado de PEAD – Drenagem de Gás e Percolados...98
10.4 Tubos de PEAD – Coleta e condução dos percolados...98

1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

- Razão Social: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU.
- Endereço: Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.
- CNPJ: 01.567.525/0001-76
- Descrição da Atividade: Aterro Sanitário do Distrito Federal - Samambaia

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

- Razão Social: Fral Consultoria Ltda.
- CNPJ: 03.553.591/0001-05
- Registro CREA: 0575015-SP
- Responsável Técnico: Eng. Francisco José Pereira de Oliveira (CREA/SP: 0600793300)

Figura 3 – Mapa Hidrográfico do Distrito Federal.
(Fonte: DF, 2017).

2.4 USO E COBERTURA DO SOLO

Segundo dados publicados no IBRAM (DF, 2012) apud (DF, 2017), o crescimento populacional acelerado em grande escala nos últimos anos e a intensificação das atividades econômicas, principalmente nos setores de serviços, industriais e agropecuários no Distrito Federal, ocasionou graves conflitos ambientais quanto à ocupação do solo e ao uso de recursos hídricos. Constata-se áreas ocupadas sobre os recursos naturais, colocando em risco o uso sustentável da água, dos solos, da fauna e da flora regionais (DF, 2017).

Conforme é apresentado no PGRH (DF, 2012) dentre os principais usos do solo verificados no Distrito Federal, destacam-se os apresentados no Quadro 2, contendo a respectiva área de cada uso do solo, indicando também a porcentagem correspondente em relação à área do Distrito Federal e parte de seu entorno imediato.

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 01/02 - CPL/SLU-DF (79793947) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 960

Área total do empreendimento: dentro do perímetro licenciado pelo IBRAM/DF e pela Licença

Quadro 7 - Uso e ocupação do solo na Unidade Aterro existente

Classe	km²	%
Agricultura	21,46	10,9
Área Urbanizada (até 2018)	57,92	29,4
Água	0,91	0,5
Reflorestamento	2,69	1,4
Cerrado	112,74	57,2
Cerradão	0,27	0,1
Cerrado Belo Horizonte etc.	0,82	0,4
Cerrado Rupestre	1,23	0,6
Mata	1,42	0,7
Mineração	0,21	0,1
Reflorestamento	0,18	0,1
Total Geral	197,85	100,0
Intervenção	0,0192	0,0
Total	0,0192	100,0

Fonte: Produção do autor.

A Figura 4 apresenta também a ocupação no Distrito Federal (DF, 2012), indicando as diferentes usos do solo ao longo do eixo do Distrito Federal e seu entorno. Ressaltam-se que cerca de um terço do Distrito Federal é ocupado por áreas de agricultura e pastagem, e que quase 10,0% do total do Distrito Federal é ocupado por áreas urbanizadas, sendo a maior delas o Plano Piloto de Brasília (tombado pela Unesco em 1987) e as cidades satélites.

4 CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Com base no estudo técnico do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2, elaborado na fase de concepção, e que a vida útil do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2, considerando as disposições de resíduos, desde o início, em 2 de janeiro de 2019, até o encerramento, em 31 de dezembro de 2032, totalizando 14 anos e 11 meses. Ressalta-se que a vida útil do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi estimada com base na população do Distrito Federal e seu entorno, na geração per capita de resíduos sólidos urbanos e na taxa de crescimento populacional anual, conforme Figura 5-1 e Figura 5-2 do Caderno 2.

Todavia, a vida útil pode ser reduzida ou prolongada em função de diversos fatores, tais como: a quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) recebida diariamente no aterro; a densidade compactada dos resíduos aterrados; a eficiência da operação de aterramento; a implantação de sistemas de tratamento térmico ou mecânico-biológico; a implantação de sistemas de coleta seletiva e reciclagem; a ocorrência de eventos climáticos extremos; e a ocorrência de acidentes ou paralisações operacionais.

Ressalta-se, ainda, que a vida útil do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi estimada considerando-se a área total do empreendimento, de 200 hectares, e a altura máxima de aterramento de 50 metros, conforme Figura 5-3 do Caderno 2.

Após a execução das camadas de impermeabilização, será implantado o sistema de drenagem de biogás (gás e chorume), para posterior início da operação do aterro em células. Inicialmente, a célula 1 do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 será a primeira célula a ser operada.

Para garantir a estabilidade geotécnica dos maciços de resíduos e proporcionar a conformação da cobertura final, o Aterro somente poderá ser operado em conformidade com a seguinte configuração:

- Inclinação máxima dos taludes: 2H:1V;
- Largura mínima de berma: 4,0 m;
- Altura máxima de cada talude: 5,0 m.

A Folha 01 do Caderno 2 apresenta a concepção do espaço aéreo do projeto.

Complementarmente, o projeto também prevê implantação de sistema de drenagem específico para coleta e drenagem de águas pluviais provenientes de áreas não operacionais, de modo a minimizar a geração de lixiviados.

4.1 Planejamento Anterior (Implantação – Etapa 2 e 3)

O plano de avanço para as duas células operacionais previstas (anteriormente no Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4, conforme definido no Etapa 1, descrevendo, – Etapa 2, conforme a 1ª operação...

- Minas Gerais: 2.250 mm
- Mínimo 2021 (ano agrícola) por período: 2.100 mm

Todavia, para o ano em curso, de 2019 a 2021 (ano base), o Brasil, com base nos dados de operação do aterro sanitário de Brasília, foi de 2.100 mm.

5 CÁLCULO DE VIDA ÚTIL

O Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4 foi dimensionado para receber uma área total de cerca de 200.000 m², destinada aos aterros sanitários de células de 3.000.000 m³, conforme Layout Final apresentado na Folha 02 do Caderno 2.

Considerando:

- Volume de cada célula: volume de células e camadas finais, 3.000.000 m³;
- Densidade média de resíduos sólidos urbanos: 0,8 ton/m³;
- Peso específico dos materiais: 0,80 ton/m³, adotando-se para o peso específico do material, de acordo com os equipamentos projetados para este fim.

Tem-se:

$$\delta = P \times \gamma$$

$$P = \frac{3.000.000}{0,80} \times 0,8 = 3.000.000\ kg$$

$$PT = \frac{3.000.000}{2.000} = \frac{3.000\ ton}{ton} = 3.0\ ton$$

Em que:

P: peso específico dos resíduos (t)

V: volume disponível do material, (m³)

γ: peso específico dos resíduos (ton/m³)

V: volume (t)

esta estimativa foi elaborada considerando a área total disponível para disposição de resíduos (200 ha de área efetiva). A população considerada foi de 3.000.000 de habitantes, sendo esta área total dividida nas seguintes células: 2 células de 100 m de altura e 1 célula de 50 m de altura, totalizando 250 m de altura. Ressalta-se que a densidade média dos resíduos foi de 0,8 ton/m³, conforme Caderno 2.

Os dados referentes à população, à geração per capita de resíduos sólidos urbanos (RSU) e à taxa de crescimento populacional foram obtidos junto ao Instituto Brasília Ambiental – IBRAM/DF, à Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB e à Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal – SEEC/DF, respectivamente, conforme Caderno 2.

Ressalta-se que a vida útil do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi estimada com base na população do Distrito Federal e seu entorno, na geração per capita de resíduos sólidos urbanos e na taxa de crescimento populacional anual, conforme Figura 5-1 e Figura 5-2 do Caderno 2.

Todavia, a vida útil pode ser reduzida ou prolongada em função de diversos fatores, tais como: a quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) recebida diariamente no aterro; a densidade compactada dos resíduos aterrados; a eficiência da operação de aterramento; a implantação de sistemas de tratamento térmico ou mecânico-biológico; a implantação de sistemas de coleta seletiva e reciclagem; a ocorrência de eventos climáticos extremos; e a ocorrência de acidentes ou paralisações operacionais.

Ressalta-se, ainda, que a vida útil do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi estimada considerando-se a área total do empreendimento, de 200 hectares, e a altura máxima de aterramento de 50 metros, conforme Figura 5-3 do Caderno 2.

Após a execução das camadas de impermeabilização, será implantado o sistema de drenagem de biogás (gás e chorume), para posterior início da operação do aterro em células. Inicialmente, a célula 1 do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 será a primeira célula a ser operada.

Para garantir a estabilidade geotécnica dos maciços de resíduos e proporcionar a conformação da cobertura final, o Aterro somente poderá ser operado em conformidade com a seguinte configuração:

- Inclinação máxima dos taludes: 2H:1V;
- Largura mínima de berma: 4,0 m;
- Altura máxima de cada talude: 5,0 m.

A Folha 01 do Caderno 2 apresenta a concepção do espaço aéreo do projeto.

Complementarmente, o projeto também prevê implantação de sistema de drenagem específico para coleta e drenagem de águas pluviais provenientes de áreas não operacionais, de modo a minimizar a geração de lixiviados.

Figura 4 - Mapa de uso e ocupação do solo no Distrito Federal e entorno (ADASA, DF, 2012).

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

3.1 Processos Preparatórios

Destacam-se, as seguintes, as etapas topográficas e execução de investigações de campo e de ensaios laboratoriais necessários à elaboração do projeto.

3.1.1 Levantamento Topográfico

De acordo com SOUSA (2019), a topografia tem como finalidade o estudo das características e métodos utilizados para obter a representação (gráfica ou não) de uma porção do terreno sobre uma superfície plana, os quais serão descritos a seguir, com base em vasta bibliografia disponível na literatura especializada e em livros de topografia, como também em vivência profissional do autor.

O objetivo é a representação detalhada de todos os pontos de um determinado local.

Figura 4 - Mapa de uso e ocupação do solo no Distrito Federal e entorno (ADASA, DF, 2012).

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

3.1 Processos Preparatórios

Destacam-se, as seguintes, as etapas topográficas e execução de investigações de campo e de ensaios laboratoriais necessários à elaboração do projeto.

3.1.1 Levantamento Topográfico

De acordo com SOUSA (2019), a topografia tem como finalidade o estudo das características e métodos utilizados para obter a representação (gráfica ou não) de uma porção do terreno sobre uma superfície plana, os quais serão descritos a seguir, com base em vasta bibliografia disponível na literatura especializada e em livros de topografia, como também em vivência profissional do autor.

O objetivo é a representação detalhada de todos os pontos de um determinado local.

A célula 1 do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi dimensionada para receber uma área total de cerca de 200.000 m², destinada aos aterros sanitários de células de 3.000.000 m³, conforme Layout Final apresentado na Folha 02 do Caderno 2.

Considerando:

- Volume de cada célula: volume de células e camadas finais, 3.000.000 m³;
- Densidade média de resíduos sólidos urbanos: 0,8 ton/m³;
- Peso específico dos materiais: 0,80 ton/m³, adotando-se para o peso específico do material, de acordo com os equipamentos projetados para este fim.

Tem-se:

$$\delta = P \times \gamma$$

$$P = \frac{3.000.000}{0,80} \times 0,8 = 3.000.000\ kg$$

$$PT = \frac{3.000.000}{2.000} = \frac{3.000\ ton}{ton} = 3.0\ ton$$

Em que:

P: peso específico dos resíduos (t)

V: volume disponível do material, (m³)

γ: peso específico dos resíduos (ton/m³)

V: volume (t)

Assim, tem-se que a vida útil estimada do Projeto do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi de, aproximadamente, 14 anos e 11 meses.

Ressalta-se que a vida útil estimada do Projeto do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi de, aproximadamente, 14 anos e 11 meses (de 2019 a 2032, inclusive).

Os meses considerados para cálculo da vida útil foram: abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2019; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2020; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2021; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2022; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2023; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2024; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2025; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2026; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2027; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2028; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2029; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2030; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2031; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2032.

Ressalta-se que a vida útil estimada do Projeto do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 foi de, aproximadamente, 14 anos e 11 meses (de 2019 a 2032, inclusive).

Os meses considerados para cálculo da vida útil foram: abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2019; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2020; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2021; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2022; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2023; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2024; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2025; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2026; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2027; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2028; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2029; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2030; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2031; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2032.

- Projeto topográfico planimétrico e altimétrico em escala compatível com a área;
- Levantamento cadastral de pontos notáveis;
- A região onde se encontra a área de estudo compreende pois, extensas áreas de campos de altitudes elevadas, formas arredondadas e declividades suaves, de modo a facilitar as atividades agrícolas e pecuárias.

Ingressou-se, então, para a definição do sistema de impermeabilização abaixo da trincheira existente e futura, pelo Órgão Ambiental competente, tendo sido exigidas as seguintes soluções técnicas:

O sistema de impermeabilização de base proposto para o Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 2 é o seguinte:

- Regularização do terreno de modo a garantir declividades adequadas;
- Impermeabilização de base composta por, em ordem ascendente, uma camada de geossintético argiloso[1] (Geosynthetic Clay Liner – GCL) e uma camada de geomembrana de PEAD[2] (Polietileno de Alta Densidade) texturizada em ambas as faces, com 2mm de espessura;
- Execução da proteção mecânica do sistema de impermeabilização, formada por uma camada de solo compactado de 0,30m de espessura acompanhada de uma camada de geotêxtil não tecido de Polipropileno (PP) de 400g/m², resistente ao puncionamento dinâmico (ensaio de queda de cone) e à tração, de modo a evitar danos à geomembrana.

A Folha 04 do Caderno 2 apresenta em corte o sistema de impermeabilização proposto.

[1] Segundo a nossa compreensão, esse termo se refere a um material geossintético composto por uma camada de argila e geotêxtil.

[2] Segundo a nossa compreensão, esse termo se refere a um material geossintético composto por uma camada de polietileno.

Vale ressaltar, ainda, a metodologia adotada durante as investigações de campo e ensaios laboratoriais.

3.1.1.1 Metodologia

Para a execução do levantamento topográfico, adotou-se a seguinte metodologia:

- Execução de levantamento topográfico – ASBUILT (DEZEMBRO)

A empresa contratada para as investigações seguiu para a execução do levantamento topográfico das áreas, a saber:

- Colocação de guias de balizamento, marcos, vértices, coordenadas, divisa, locação, de acordo com o projeto existente;
- Informações sobre o limite das áreas a serem preservadas do projeto;
- Informações sobre a divisa confiável e assinalada do projeto existente;
- Informações sobre a área de confiabilidade do projeto executado.

- Perfis de Áreas Médias e Perfis Longitudinais de Taludes

Os equipamentos que foram utilizados foram o GPS Topográfico Geodésico, Estação Total **Modelo TS16 da Leica**, **Modelo TS16 da Leica** e o software **AUTOCAD 2019**, disponíveis no escritório da empresa.

3.1.1.2 Execução dos Serviços

O levantamento topográfico planimétrico, anteriormente citado, a definição das curvas de nível, a definição das áreas de influência dos pontos de apoio, com os pontos de divisa, estabelecidos e demarcados no local, pelos pontos pré-existentes, através de apresentação em forma de arquivo digital.

A Folha 05 do Caderno 2 apresenta o resultado do levantamento topográfico realizado.

Vale ressaltar, ainda, a metodologia adotada durante as investigações de campo e ensaios laboratoriais necessários à elaboração do projeto.

3.1.1.1 Metodologia

Para a execução do levantamento topográfico, adotou-se a seguinte metodologia:

- Execução de levantamento topográfico – ASBUILT (DEZEMBRO)

A empresa contratada para as investigações seguiu para a execução do levantamento topográfico das áreas, a saber:

- Colocação de guias de balizamento, marcos, vértices, coordenadas, divisa, locação, de acordo com o projeto existente;
- Informações sobre o limite das áreas a serem preservadas do projeto;
- Informações sobre a divisa confiável e assinalada do projeto existente;
- Informações sobre a área de confiabilidade do projeto executado.

- Perfis de Áreas Médias e Perfis Longitudinais de Taludes

Os equipamentos que foram utilizados foram o GPS Topográfico Geodésico, Estação Total **Modelo TS16 da Leica**, **Modelo TS16 da Leica** e o software **AUTOCAD 2019**, disponíveis no escritório da empresa.

3.1.1.2 Execução dos Serviços

O levantamento topográfico planimétrico, anteriormente citado, a definição das curvas de nível, a definição das áreas de influência dos pontos de apoio, com os pontos de divisa, estabelecidos e demarcados no local, pelos pontos pré-existentes, através de apresentação em forma de arquivo digital.

A Folha 05 do Caderno 2 apresenta o resultado do levantamento topográfico realizado.

Segundo a NBR 8.849 (ABNT, 1985), a geogrelha é definida como material plano, com abertura regular maiores que as dimensões dos elementos da junção, usado principalmente com solo, rocha ou outro material geotécnico associado, em aplicações de solo reforçado e estruturas de contenção. Geogrelhas podem ser extrudadas, tecidas ou soldadas e podem ser fabricadas com polímeros como polipropileno (PP), polietileno de alta densidade (PEAD) ou poliéster (PET).

Para a configuração alternativa proposta foi utilizada a geogrelha com vida útil de 3 anos, sendo esta instalada a cada 1,0 m de altura de aterro. O objetivo desse dimensionamento é garantir que a geogrelha mantenha sua resistência durante o período de construção e operação do aterro, evitando deformações excessivas e garantindo a estabilidade do maciço de resíduos. Os cálculos foram realizados com base em teorias de equilíbrio limite e métodos de análise de estabilidade.

Para a configuração alternativa proposta foi utilizada a geogrelha com vida útil de 3 anos, sendo esta instalada a cada 1,0 m de altura de aterro. O objetivo desse dimensionamento é garantir que a geogrelha mantenha sua resistência durante o período de construção e operação do aterro, evitando deformações excessivas e garantindo a estabilidade do maciço de resíduos. Os cálculos foram realizados com base em teorias de equilíbrio limite e métodos de análise de estabilidade.

Para todas as áreas de aterro, foi adotada a mesma configuração de geogrelha com vida útil de 3 anos, com espaçamento vertical de 1,0 m. Essa configuração foi escolhida com base em critérios técnicos e econômicos, buscando um equilíbrio entre segurança e custo. Os cálculos de estabilidade foram realizados para diferentes cenários de carregamento, incluindo a fase de operação, a fase de encerramento e a fase pós-encerramento, considerando a variação das propriedades dos resíduos ao longo do tempo.

Para todas as áreas de aterro, foi adotada a mesma configuração de geogrelha com vida útil de 3 anos, com espaçamento vertical de 1,0 m. Essa configuração foi escolhida com base em critérios técnicos e econômicos, buscando um equilíbrio entre segurança e custo. Os cálculos de estabilidade foram realizados para diferentes cenários de carregamento, incluindo a fase de operação, a fase de encerramento e a fase pós-encerramento, considerando a variação das propriedades dos resíduos ao longo do tempo.

Como exemplo, pode-se citar a geogrelha fabricada pela empresa **TENAX**, modelo **TENAX LBO 220 S 253**, que é amplamente utilizada em projetos de aterros sanitários devido à sua alta resistência à tração e à sua durabilidade em ambientes agressivos. Essa geogrelha é composta por fibras de poliéster de alta tenacidade, revestidas com um material polimérico que a protege contra a degradação química e biológica. A escolha dessa geogrelha foi baseada em sua capacidade de resistir a esforços de tração de até 220 kN/m, com uma deformação máxima de 12%, garantindo a estabilidade do maciço mesmo em condições de carregamento elevado.

Como exemplo, pode-se citar a geogrelha fabricada pela empresa **TENAX**, modelo **TENAX LBO 220 S 253**, que é amplamente utilizada em projetos de aterros sanitários devido à sua alta resistência à tração e à sua durabilidade em ambientes agressivos. Essa geogrelha é composta por fibras de poliéster de alta tenacidade, revestidas com um material polimérico que a protege contra a degradação química e biológica. A escolha dessa geogrelha foi baseada em sua capacidade de resistir a esforços de tração de até 220 kN/m, com uma deformação máxima de 12%, garantindo a estabilidade do maciço mesmo em condições de carregamento elevado.

Portanto, tem-se que a vida útil estimada do Projeto do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4, para a configuração adotada, variará, aproximadamente, 4 anos e 7 meses (de 4 agosto 2027).

6 BALANÇO DE SOLO

O balanço de solo previsto para o Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4 apresentou um déficit de 3.000.000 m³, conforme Folha 03 do Caderno 2.

Quadro 6 - Balanço de Solo

Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro Compactado, Somado Aterro Sanitário e Cobertura Final (m³)	Volume de Aterro Sanitário Final de Resíduos (m³)	Balanço Total (m³)
64.000,00	67.000,00	3.000.000,00	-3.000.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para suprir a demanda por materiais de cobertura, serão necessárias jazidas de empréstimo, preferencialmente, localizadas nas áreas de influência do projeto, conforme **Caderno de Localização**. Algumas especificações técnicas são apresentadas a seguir.

Ressalta-se que as jazidas de empréstimo deverão ser submetidas a ensaios de caracterização geotécnica, incluindo ensaios de granulometria, limites de Atterberg, compactação e permeabilidade, a fim de verificar a adequação dos materiais para uso como material de cobertura.

A Audiência Pública de apresentação do projeto de impermeabilização é detalhada a seguir.

Foi realizada a etapa: participação das diretrizes de gerenciamento de resíduos sólidos (GRS), observando as seguintes premissas básicas:

- O gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos (RSU), observando as seguintes premissas básicas:
- A base de suporte do geocomposto argiloso deverá estar preparada especificada e livre de qualquer elemento que possam causar danos ao material;
- O geocomposto argiloso deverá ser disposto de forma a evitar pregas ou dobras. As pregas do geocomposto argiloso deverão ser sobrepostas em, no mínimo, 0,15m, e sobre a sua projeção no elemento de fundação deverá ser, no mínimo, 0,30m;
- Todo pedaço que porventura vier a existir após as obras deverá ser descartado, não se aproveita do empreendimento;
- A colocação do geocomposto argiloso deve ser feita apenas na quantidade suficiente para garantir sua proteção no mesmo dia;
- Os pedaços de geocomposto argiloso deverão ser descartados, não se aproveitam;
- Deverá ser executada a ancoragem do geocomposto argiloso, conforme indicado no Projeto.

Segue-se a etapa: instalação do geomembrana de PEAD, considerando as seguintes premissas básicas:

3.1.2 Levantamento Cadastral de Área

Através do decreto nº 39.469, de 07 de outubro de 2018, foi instituído o Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) no Distrito Federal e dá outras providências. Segundo o artigo 2º do referido decreto, o CTM é um sistema de informação territorial, com base em parcelas, que tem como objetivo o conhecimento qualitativo e quantitativo dos bens imóveis, públicos e privados, urbanos e rurais, para fins de gestão territorial, ordenamento territorial, tributação, regularização fundiária, dentre outros.

O objetivo do levantamento cadastral é identificar os limites da área de estudo, bem como as características físicas e ambientais da região, como vegetação, topografia, hidrografia, entre outras. Esses dados são fundamentais para a elaboração do projeto, pois permitem avaliar a viabilidade técnica e ambiental da implantação do aterro.

Além disso, o levantamento cadastral também é importante para a identificação de áreas de preservação permanente (APP), de unidades de conservação e de outras áreas protegidas por lei, que devem ser consideradas na elaboração do projeto. A legislação ambiental brasileira, como a Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, Lei nº 12.305/10 e alterações), estabelece diretrizes e restrições para a implantação de aterros sanitários, que devem ser observadas durante o levantamento cadastral.

Para isso, foram utilizados dados de sensoriamento remoto, como imagens de satélite e fotografias aéreas, além de levantamentos em campo. Foram identificadas as áreas de preservação permanente (APP), as unidades de conservação existentes e as áreas de interesse ambiental, como nascentes, cursos d'água e áreas de vegetação nativa. Também foram coletadas informações sobre o uso e ocupação do solo, a infraestrutura existente e a presença de comunidades próximas à área de estudo.

Todos os dados coletados foram organizados em um banco de dados georreferenciado, que permite a visualização e análise das informações em um sistema de informação geográfica (SIG). Esse banco de dados é fundamental para a tomada de decisão sobre a localização mais adequada para o aterro, bem como para a definição das medidas mitigadoras e compensatórias necessárias para minimizar os impactos ambientais.

Em resumo, o levantamento cadastral é uma etapa essencial para a elaboração do projeto de um aterro sanitário, pois permite avaliar a viabilidade técnica e ambiental da implantação, identificar áreas de interesse ambiental e garantir o cumprimento da legislação ambiental. Os dados coletados são fundamentais para a tomada de decisão sobre a localização mais adequada para o aterro, bem como para a definição das medidas mitigadoras e compensatórias necessárias para minimizar os impactos ambientais.

4.2 Parâmetros de Projeto e Premissas Básicas

O Aterro Sanitário de Brasília recebeu e está recebendo os resíduos provenientes do Distrito Federal e de outros municípios, a saber:

- Resíduos sólidos urbanos, provenientes de limpeza urbana, de varrição e de poda de árvores;
- Resíduos sólidos provenientes de grandes geradores que possuam características equivalentes aos domiciliares;
- Resíduos sólidos de construção civil;
- Resíduos sólidos de serviços de saúde, desde que previamente tratados, de forma prévia, por autoclavagem ou tratamento térmico, sob as mesmas condições.

A operação do aterro segue padrões técnicos estabelecidos pela Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (ADASA), que exige o cumprimento de normas específicas para a disposição de resíduos sólidos urbanos. Além disso, o aterro também segue as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a necessidade de implementação de sistemas de coleta seletiva e reciclagem.

Para garantir a segurança e a eficiência da operação, o aterro conta com uma equipe técnica especializada, que inclui engenheiros, técnicos ambientais e operadores de máquinas. Essa equipe é responsável por monitorar as condições do aterro, como a estabilidade dos taludes, a qualidade do ar e da água, e a eficiência dos sistemas de drenagem e tratamento de lixiviados. Além disso, a equipe também é responsável por implementar medidas de controle ambiental, como a cobertura diária dos resíduos e a aplicação de produtos químicos para controlar odores e vetores.

Em relação à área de disposição final de rejeitos, pode-se citar os seguintes dados:

- Início 2019: 2.250 tpd;
- Início 2021: 2.250 tpd.

4.3 Premissas de Projeto

Para o dimensionamento do sistema de drenagem de biogás, foram consideradas as seguintes premissas básicas:

- Vida útil do aterro: 20 anos;
- Taxa de geração de biogás: 0,1 m³/kg de resíduo;
- Eficiência de captação: 75%;
- Poder calorífico inferior do biogás: 5.000 kcal/m³;
- Densidade do biogás: 1,2 kg/m³;
- Temperatura média anual: 25°C;
- Pressão atmosférica: 1 atm.

Com base nessas premissas, foram calculadas as vazões de biogás geradas ao longo do tempo, bem como as dimensões dos drenos e dos queimadores necessários para o sistema de drenagem de biogás.

4.4 Descrição do Sistema de Drenagem de Biogás

O sistema de drenagem de biogás é composto por drenos verticais e horizontais, que são instalados nas camadas de resíduos à medida que o aterro é operado. Os drenos verticais são feitos de tubos de PEAD perfurados, com diâmetro de 200 mm, e são instalados a cada 50 m de distância. Os drenos horizontais são feitos de tubos de PEAD perfurados, com diâmetro de 150 mm, e são instalados a cada 10 m de altura.

Os drenos são conectados a um sistema de coleta, que é composto por tubos de PEAD não perfurados, com diâmetro de 300 mm, e que são instalados na base do aterro. O sistema de coleta é conectado a um queimador de biogás, que é responsável por queimar o biogás gerado pelo aterro.

4.5 Descrição do Sistema de Drenagem de Chorume

O sistema de drenagem de chorume é composto por drenos horizontais, que são instalados nas camadas de resíduos à medida que o aterro é operado. Os drenos horizontais são feitos de tubos de PEAD perfurados, com diâmetro de 150 mm, e são instalados a cada 10 m de altura.

Os drenos são conectados a um sistema de coleta, que é composto por tubos de PEAD não perfurados, com diâmetro de 300 mm, e que são instalados na base do aterro. O sistema de coleta é conectado a um tanque de armazenamento de chorume, que é responsável por armazenar o chorume gerado pelo aterro.

4.6 Descrição do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

O sistema de drenagem de águas pluviais é composto por canais de drenagem, que são instalados nas áreas não operacionais do aterro. Os canais de drenagem são feitos de concreto e têm uma seção transversal em forma de trapézio.

Os canais de drenagem são conectados a um sistema de coleta, que é composto por tubos de concreto não perfurados, com diâmetro de 600 mm, e que são instalados na base do aterro. O sistema de coleta é conectado a um tanque de armazenamento de águas pluviais, que é responsável por armazenar as águas pluviais geradas pelo aterro.

7 MEMORIAL DESCRITIVO

7.1 Localização da Área

A área de estudo está localizada na região do Gama, no Distrito Federal, a cerca de 20 km do Plano Piloto de Brasília. A região é caracterizada por uma topografia plana a ondulada, com altitudes variando entre 1.000 e 1.200 metros acima do nível do mar. A área de estudo está localizada em uma região de transição entre a área urbana e a área rural, com a presença de vegetação nativa e de atividades agrícolas.

O clima da região é do tipo tropical de savana, com duas estações bem definidas: uma estação chuvosa, que vai de outubro a março, e uma estação seca, que vai de abril a setembro. A temperatura média anual é de 22°C, com máximas que podem chegar a 30°C e mínimas que podem chegar a 10°C. A precipitação média anual é de 1.500 mm, com a maior parte das chuvas ocorrendo durante a estação chuvosa.

A área de estudo está localizada em uma região de relevo suave, com declividades que variam entre 2% e 10%. A altitude média da área é de 1.100 metros acima do nível do mar. A região é drenada por vários cursos d'água, que fazem parte da bacia hidrográfica do rio Paranoá. A área de estudo está localizada em uma região de transição entre a área urbana e a área rural, com a presença de vegetação nativa e de atividades agrícolas.

7.2 Vazão de Projeto

O cálculo da vazão de projeto para o Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4 foi realizado com base na população atendida, na geração per capita de resíduos sólidos urbanos (RSU) e na taxa de crescimento populacional anual, conforme Figura 5-1 e Figura 5-2 do Caderno 2.

Considerando:

- População atendida: 3.000.000 habitantes;
- Geração per capita de RSU: 1,0 kg/hab/dia;
- Taxa de crescimento populacional anual: 2,0%.

Tem-se:

$$Q = P \times q \times (1 + i)^n$$

$$Q = 3.000.000 \times 1,0 \times (1 + 0,02)^{14} = 4.242.000\ kg/dia$$

$$Q = \frac{4.242.000}{1.000} = 4.242\ ton/dia$$

Em que:

Q: vazão de projeto (t/dia)

P: população atendida

q: geração per capita de RSU (kg/hab/dia)

i: taxa de crescimento populacional anual

n: número de anos

Assim, a vazão de projeto para o Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4 é de 4.242 ton/dia.

7.3 Sistema de Drenagem Pluvial

O sistema de drenagem pluvial do Aterro Sanitário de Brasília – Etapa 3 e 4 foi dimensionado para atender a vazão de proje

A descarga dos resíduos deverá ser feita por meio de descarga da carroça de dimensões 0,80m x 0,50m situada acima do nível do talude. Tal tecnologia de descarga não exige trator de esteira, sendo dessa forma bastante significativa a economia.

Assim, o aterro de grande porte deverá ser dotado de: cercamento, sistema de drenagem, vias, áreas e vários tipos de serviços de apoio. Além disso, para o caso específico de gerenciamento integrado (GRS), a instalação deve ser tal que se garanta a qualidade ambiental para o trabalho e para a comunidade circunvizinha.

7.5 Processo Técnico de Disposição Sanitária de Resíduos Domiciliares

As águas precipitadas na precipitação sobre a aterro, tem como se dá escoar na superfície das final adjacente, sendo que coletadas pelo sistema de drenagem de fundo, composto por tubos de concreto, brita, com a função de composição dos resíduos depositados, constituindo uma camada permeável.

Os drenos de fundo são constituídos de tubos de concreto perfurados, assentados sobre camada de brita, envolvidos por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

A camada drenante permitirá a coleta e remoção do líquido percolado para o sistema de tratamento.

- De maneira a permitir a coleta e remoção do líquido percolado para o sistema de tratamento.
- As camadas de cobertura têm a função de isolar termicamente a massa de resíduos, impedir a entrada de água pluvial, captação para **as reservatórios de qualidade e quantidade (PEQQ) e** evitar maus odores.
- Após o encerramento da operação das águas pluviais coletadas por meio de drenos localizados no sistema de cobertura até **os PEQQs** e posterior encaminhamento para o sistema de drenagem.

Os drenos verticais são tubos de concreto perfurados e envoltos por brita que visam ao escoamento dos gases gerados pela decomposição dos resíduos, evitando a pressão interna e consequentemente a ruptura do talude. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são tubos de concreto perfurados e envoltos por brita que visam ao escoamento dos gases gerados pela decomposição dos resíduos, evitando a pressão interna e consequentemente a ruptura do talude. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

A Malha Viária do Cadastro 2 apresenta a hierarquização proposta no Anexo Sistema de Drenagem – Etapa 2 e 3.

7.5.1 Sistema de Drenagem

Preventivo e repressão, a área deve ser dotada com sistema de drenagem pluvial, composto por canaletas, descidas d'água, bacias de contenção e bueiros.

A seguir, descrição e função de cada parte do sistema de drenagem.

Os drenos de fundo são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

- Vala trapezoidal de drenagem: é de maior área coletora, tem como função coletar as águas pluviais que escoam superficialmente, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Descida d'água em degraus: é destinada a receber as águas coletadas pelas valas de drenagem, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Área de lançamento de concreto: destinada a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Bacia de contenção: é destinada a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Bueiro: é destinado a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Canaleta de drenagem: é destinada a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Bacia de contenção: é destinada a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Bueiro: é destinado a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.
- Canaleta de drenagem: é destinada a receber as águas coletadas pelas descidas d'água em degraus, provenientes das áreas adjacentes. Deve ser dimensionada em função da vazão de projeto.

O sistema de drenagem superficial do aterro é composto por valetas de proteção de corpo de aterro, canaletas de descida d'água em degraus, bacias de contenção e bueiros.

Os drenos de fundo são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos de fundo são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos de fundo são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos de fundo são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos de fundo são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos de fundo são dispostos em espinha de peixe, com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

Os drenos verticais são constituídos de brita envolvida por manta geotêxtil, com a função de impedir o carreamento de finos para o interior dos drenos. Os drenos verticais são dispostos em malha triangular equilátera com espaçamento de 30 metros, e direcionados para as lagoas de chorume.

7.1.1.1 Avaliação da Geometria de Disposição dos Resíduos

Recomenda-se a apresentação numa única prancha sobre base planialtimétrica atualizada, do "as built" do empreendimento mostrando a conformação geométrica do maciço e a localização georreferenciada dos instrumentos de monitoramento geotécnico (marcos superficiais e piezômetros).

A base planialtimétrica atualizada permite avaliar se a geometria proposta no projeto executivo está sendo executada corretamente.

7.1.1.2 Avaliação da Leitura dos Instrumentos Instalados

A seguir apresenta-se uma descrição dos respectivos instrumentos utilizados para o monitoramento geotécnico.

Marcos superficiais

Marcos superficiais são instrumentos incorporados ao aterro, superficialmente, que têm como função servir como orientadores dos deslocamentos aos quais o aterro está sujeito. São constituídos de uma base de concreto e de um pino de referência para as medições topográficas, além de receberem uma placa de identificação para um melhor acompanhamento e registro da movimentação deste local.

Na execução destes instrumentos é realizada uma escavação de, aproximadamente, 0,50m de profundidade, onde é executada a base de concreto do instrumento, sendo que nesta base é fixado um pino metálico, que servirá como elemento de orientação das medições topográficas. Este procedimento garante que o instrumento esteja solidarizado ao aterro.

São distribuídos de forma a caracterizar linhas de estudo, com direções de deslocamento esperadas, para possibilitar um monitoramento da evolução da movimentação do aterro e, portanto, realizar as ações preventivas que se façam necessárias para se manter o controle do maciço. Para efetuar este monitoramento são implantados, fora da área do aterro, marcos fixos, irremovíveis, de referência de nível e de posição relativa. Baseado nestes, são observados por levantamento topográfico, os deslocamentos verticais e horizontais de marcos superficiais no aterro durante a fase de operação.

Figura 6: Exemplo de Piezômetro do tipo Aforado.

Quadro 5: Critérios de avaliação da velocidade de deslocamento.

Velocidade de Deslocamento (cm/dia)	Periodicidade das Leituras Recomendadas	Níveis de Cuidado e Ações Preventivas
V ≤ 2,5	Semanal	Nível aceitável.
2,5 < V ≤ 10	2 Dias	Intervenções localizadas.
10 < V ≤ 25	Diária	Paralisação das operações no aterro e intervenções localizadas (drenagem).
V > 25	Diária	Definição de estado de alerta, paralisação das operações, adotar medidas de emergência e evacuação da população existente nas áreas à jusante.

Notadamente, tais critérios de avaliação foram determinados em um período crítico para os maciços (estações chuvosas) e se aplicam através de uma análise conjunta do comportamento dos Marcos Superficiais em uma determinada seção do aterro. Devem ser registradas as ocorrências de tráfego de veículos, equipamentos médios e pesados, ou qualquer outra ação externa, temporária ou permanente, capaz de provocar acréscimo de tensão nas proximidades dos marcos superficiais.

Recomenda-se ainda que o relatório de monitoramento geotécnico deva, sempre que possível, apresentar um histórico dos deslocamentos acumulados por seção, de pelo menos um ano, de modo a permitir a verificação de possíveis tendências nos deslocamentos observados.

7.1.1.3 Análise das Pressões Internas

Os níveis piezométricos (pressão neutra) permitem executar as seguintes avaliações:

- Avaliação da drenagem subterrânea;
- Avaliação do Fator de Segurança.

Os instrumentos de monitoramento locados nas camadas de resíduos fornecem medidas de sobrepressões neutras relevantes tanto ao acompanhamento dos recalques como para avaliação do desempenho do sistema de drenagem de percolados.

Figura 11: Leitura de pluviômetro em aterro sanitário.

7.1.1.7 Inspeções Visuais

As inspeções visuais do aterro devem ser realizadas mensalmente, de modo que possam ser visualmente percebidos comportamentos localizados diferenciados/anômalos, tais como fissuras na camada de cobertura, erosões de camada/cobertura nos sistemas de drenagem, danos aos elementos de drenagem superficial, entre outros.

Tais vistorias devem ser realizadas por profissionais habilitados, que inspecionem bermas, acessos, elementos de drenagem e instrumentos de leitura, de modo a observar sinais de comportamentos anômalos, tais como:

- Movimentação do talude que se manifesta por meio da abertura de fissuras e trincas na cobertura das células, pavimentos, canaletas e guias, ocorrência de empoçamentos etc.;
- Ocorrência de erosões na camada de cobertura das células que possam expor os resíduos;
- Comprometimento da integridade dos dispositivos de drenagem de lixiviados e de gases;
- Existência de lixiviados nos taludes ou no sistema de drenagem superficial.

Com base nas leituras de coordenadas coletadas nos marcos superficiais são calculados os deslocamentos horizontais e verticais de cada um deles, bem como as respectivas velocidades, de forma a avaliar a situação atual de estabilidade e de definição dos níveis de decisão das ações preventivas, no caso destas serem necessárias.

A Figura 5 apresenta um exemplo de marco superficial.

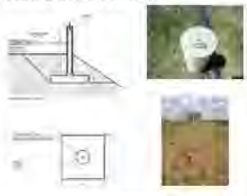


Figura 5: Exemplo de Marco Superficial.

Piezômetros

Para garantia de estabilidade de um Aterro é de fundamental importância que não existam pressões neutras de grande magnitude, pois elas diminuem as tensões efetivas e favorecem os mecanismos de escorregamento. Portanto, é indispensável que as condições de pressão sejam monitoradas no interior do maciço de resíduos depositados. Com um monitoramento constante pode-se perceber com suficiente antecedência qualquer acréscimo de pressão neutra e agir, preventivamente, no

7.1.1.5 Análise das Deformações dos Marcos Superficiais nos Planos Vertical e Horizontal

O cálculo dos deslocamentos horizontais dos marcos superficiais é feito com base na direção e sentido de deslocamento que evidencie uma possível situação de instabilidade do Aterro. Esta direção é sentido são caracterizados pelo ângulo formado entre a coordenada Norte, locada em planta, e a perpendicular à reta tangente ao talude no ponto onde se encontra o marco superficial em estudo. A partir destes valores é feito o cálculo, por diferença, do deslocamento parcial. A velocidade de deslocamento horizontal é calculada como sendo a razão entre o deslocamento horizontal parcial e o número de dias transcorridos entre os valores em questão.

O cálculo do deslocamento vertical (recalque) acumulado é feito tomando-se a diferença entre os valores de leitura da cota do dia em análise e o valor caracterizado na instalação do marco superficial. Os cálculos dos recalques parciais e velocidades de deslocamento vertical seguem o mesmo critério apresentado no cálculo dos deslocamentos horizontais parciais e velocidades de deslocamento horizontal, respectivamente.

As mesmas considerações apresentadas para o cálculo de deslocamentos verticais servem para o cálculo dos recalques observados por meio, também, dos marcos superficiais.

O procedimento geral de análise das leituras topográficas dos marcos superficiais consiste basicamente na determinação de:

- Deslocamentos verticais (acumulados, parciais, velocidades);
- Deslocamentos horizontais (acumulados, parciais, velocidades);
- Avaliação da tendência da condição de estabilidade do talude em função da direção resultante dos valores de deslocamento vertical / deslocamento horizontal.

O deslocamento horizontal apresentado no relatório de monitoramento geotécnico representa a distância horizontal entre a projeção atual e imediatamente anterior de um determinado marco superficial. A velocidade de deslocamento horizontal é

Possíveis variações nas condições operacionais do sistema de drenagem de percolados, ou aumento da recarga do aterro devido à pluviometria, podem resultar em elevação do nível piezométrico, o que afetaria o adensamento dos resíduos.

A diferença de potencial entre as câmaras dos piezômetros multiníveis podem ser plotados nos mesmos gráficos de pressão neutra dos respectivos poços, visando detectar a formação de bolsões de chorume e gás, subsidiando as devidas medidas mitigadoras.

Da mesma maneira que ocorre para os marcos superficiais, o empreendedor deve utilizar um critério de ações a serem adotadas em função dos valores de pressões neutras aferidos nos piezômetros, o que permite a tomada de decisões imediatas quanto a eventuais intervenções necessárias no maciço de modo a garantir a segurança.

Desta forma, os relatórios de monitoramento geotécnico devem, sempre que possível, apresentar um histórico das leituras dos piezômetros instalados no aterro, de pelo menos um ano de observação. Estes gráficos devem conter as leituras do nível de percolados e de gases obtidas nos campanhas.

A utilização de dados secundários pode ser útil no auxílio de interpretação de níveis de saturação de um maciço de resíduos. Por isso, deve-se ser apresentado em função do tempo em um mesmo gráfico os níveis de líquidos percolados aferidos, as variações pluviométricas e os volumes de líquidos percolados identificados na saída do sistema de drenagem (Figura 10).

As leituras dos volumes de percolados devem ser efetuadas diariamente, de preferência sempre no mesmo horário.

Caso tais constatações sejam observadas, estas deverão ser registradas, fotografadas e devidamente analisadas para que sejam tomadas medidas de intervenção adequadas, ou para que sejam instalados instrumentos de medição para monitoramentos específicos.

7.1.1.8 Medidas Tomadas e Conclusões quanto à Estabilidade

Os relatórios de monitoramento geotécnico também devem apresentar uma conclusão quanto à estabilidade geotécnica do período, bem como devem ser elencadas eventuais intervenções necessárias para garantir a segurança das pessoas, do empreendimento e seu entorno.

7.1.2 Monitoramento Ambiental

O monitoramento ambiental visa detectar possíveis contaminações dos solos, das águas subterrâneas e superficiais relacionadas ao Aterro Sanitário, bem como informações que permitam avaliar as condições de uma eventual pluma de contaminação nas águas subterrâneas e solo.

O monitoramento das águas subterrâneas deve ser realizado por meio de poços a serem instalados no entorno do empreendimento (mínimo de 4 (quatro) poços, sendo 1 (um) localizado a montante e 3 (três) a jusante do empreendimento), com o objetivo de avaliar a influência de uma determinada fonte de poluição na qualidade dessas águas (ABNT NBR 15.495). Atualmente, o Aterro Sanitário de Brasília possui 7 (sete) poços de monitoramento de águas subterrâneas instalados e, portanto, para este Projeto não se aprovará instalação de novos instrumentos.

O Aterro Sanitário de Brasília, por se tratar de um empreendimento já consolidado, conta com a rotina de monitoramento ambiental da área.

Sendo assim, o monitoramento ambiental local é constituído por:

- Coleta e Análise mensal de águas subterrâneas – 7 (sete) poços de monitoramento;
- Coleta e Análise mensal de águas superficiais – 3 (três) amostras;

sentido de diminuir tal pressão. Para que se possa obter uma análise mais detalhada e, se possível, estes piezômetros deverão ser instalados de forma a caracterizar linhas de estudo, associando-se estas às linhas formadas pelos marcos superficiais, fazendo com que, em conjunto, estas linhas possibilitem uma visão global sobre a movimentação do maciço e suas possíveis causas.

A instalação do piezômetro deve ser feita perfurando-se a camada de resíduos até a profundidade especificada **em projeto, no diâmetro de 12", sendo instalados no interior** da perfuração dois tubos de PVC, especificados conforme ABNT NBR 15804 (1998), sendo um externo e outro interno, ambos centrados no eixo da perfuração, possuindo **respectivamente, 3" e 1 ½" de diâmetro**. O tubo de PVC externo deve ser do tipo ranhurado (protegido com malha de nylon). O espaço compreendido entre o tubo externo de PVC e os resíduos deve ser preenchido por pedrisco, areia grossa, areia fina e bentonita. Para a proteção do mesmo deve ser executada uma caixa de concreto ao redor deste instrumento.

O piezômetro aforado de câmara simples ou dupla possibilita, devido ao seu modelo construtivo, obter a leitura do gás acoplando um manômetro no bocal do registro.

Desta forma, recomenda-se manômetro de medição de leitura com escala máxima de pressão de 2,0 kgf/cm². Após a abertura do registro e alívio de toda pressão de gás, é possível se obter a leitura do nível do chorume sem a influência da pressão de gás, no ponto específico.

O funcionamento do piezômetro aforado de câmara simples ou dupla, se dá conforme descrito abaixo:

- O gás e o chorume penetram no instrumento através do trecho ranhurado do **tubo externo de 3"**;
- **O chorume tende a penetrar no tubo de 1 ½", estabilizar-se** (princípio dos vasos comunicantes). O gás tende a preencher todo instrumento.
- Procedimento de leitura:
  - Abrir o registro do Piezômetro até todo o gás ser expelido;

calculada como sendo a razão entre esse deslocamento parcial e o número de dias transcorridos entre as leituras dos valores em questão.

O cálculo do deslocamento vertical (recalque) acumulado é feito tomando-se a diferença entre os valores de leitura da cota do dia em análise e o valor caracterizado na instalação do marco superficial. Os cálculos dos recalques parciais e velocidades de deslocamento vertical seguem o mesmo critério apresentado no cálculo dos deslocamentos horizontais parciais e velocidades de deslocamento horizontal, respectivamente.

O ângulo apresentado na Figura 7 é um indicativo do comportamento do maciço em termos de movimentação bidimensional. Estima-se que se o ângulo de deslocamento for inferior ou igual a 45°, (deslocamento vertical maior que o deslocamento horizontal), a movimentação resultante deste marco tende a deslocamentos aceitáveis em termos de estabilidade do aterro sanitário (Figura 8). Caso este ângulo seja superior a 45°, a movimentação resultante tende a uma condição instável do maciço, como surgimento de trincas de tração (Figura 9).

Figura 7: Apresentação do ângulo de deslocamento.

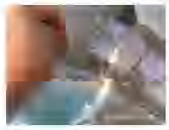


Figura 10: Leitura do volume de líquidos percolados do sistema de drenagem de um aterro sanitário.

7.1.1.6 Análise da Estabilidade/Fator de Segurança

O estudo de estabilidade dos taludes é feito a partir da avaliação do Fator de Segurança, que visa caracterizar o risco de ruptura volumétrica por meio do conceito de equilíbrio limite, quando as tensões atuantes se igualam à resistência do solo. Esta avaliação é de suma importância para avaliar a estabilidade de aterros sanitários, de modo a impedir a ruptura dos mesmos.

O fator de segurança (FS) é o valor numérico da relação estabelecida entre a resistência ao cisalhamento do solo e a resistência ao cisalhamento mobilizada para garantir o equilíbrio do corpo deslizante, sob o efeito dos esforços atuantes.

Os fatores de segurança admitidos nos relatórios de monitoramento geotécnico são definidos com base na ABNT NBR 11682, segundo a qual o fator de segurança (FS) mínimo recomendado para situação definitiva é de 1,4, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

- Coleta e análise mensal dos líquidos percolados gerados no aterro – 3 (três) amostras;
- Elaboração de Relatórios Semestrais, conforme estabelecido em Licença de Operação.

Todos os procedimentos de coleta e análise de amostras de água, bem como a instalação de novos poços de monitoramento (caso necessário), devem atender ao disponibilizado nas normas de referência e na legislação pertinentes.

Os dados obtidos no monitoramento ambiental deverão ser integrados e analisados, de modo a gerar relatórios, os quais deverão ser encaminhados ao órgão ambiental competente em periodicidade pré-definida.

  - Obter a medida do nível de lixiviado, com um medidor elétrico de nível, sem a interferência da sobrepressão existente no interior do maciço do aterro;
  - Fechar o registro;
  - Acoplar um manômetro no registro do piezômetro, o registro então é aberto, obtendo-se a leitura de pressão de gás.

A Figura 6 apresenta um modelo de piezômetro aforado.

Figura 8: Esquema de condição estável de deslocamentos.

Figura 9: Esquema de condição instável de deslocamentos.

O Quadro 5 apresenta o critério utilizado para avaliação das condições de estabilidade do aterro em função das velocidades de deslocamento horizontal apresentados pelos marcos superficiais. As velocidades de deslocamento vertical também são classificadas de acordo com as faixas de velocidade apresentadas no Quadro 5, porém, a interpretação dos seus valores depende da análise conjunta com as velocidades de deslocamento horizontal no respectivo marco superficial.

7.1.1.4 Monitoramento Pluviométrico

Complementarmente, há ainda a necessidade de se monitorar a pluviometria, diariamente, devido à sua fundamental importância para a análise do comportamento geotécnico e ambiental do aterro.

Devido ao acréscimo da precipitação, observa-se um incremento na geração de lixiviado e, consequentemente, uma elevação no nível da linha piezométrica, reduzindo assim a estabilidade dos taludes.

Além disso, as concentrações dos poluentes no lixiviado gerado são inversamente proporcionais aos índices de precipitação, sendo desta forma de suma importância o monitoramento pluviométrico na avaliação da quantidade de lixiviado gerado e no grau de tratamento necessário para se atingir padrões aceitáveis para o descarte do efluente. Com base no histórico de precipitação e geração de lixiviado, pode-se determinar o momento adequado para se investir no tratamento de efluentes no próprio aterro, haja vista o grande volume de material a ser contido e recirculado, estabelecendo a alternativa em princípio adotada para pequenas quantidades de lixiviado.

Pluviômetro

O pluviômetro é um equipamento simples, composto de um reservatório graduado, utilizado para medir a quantidade de chuva precipitada. Este equipamento deve ser instalado em área descampada, livre de quaisquer influências na captação por meio de arbustos, plantas, árvores ou edificações.

As leituras pluviométricas devem ser executadas diariamente, no mesmo horário, de preferência nas primeiras horas do dia, de modo a minimizar os efeitos da evaporação sobre a superfície livre das águas acumuladas no dia anterior.

A Figura 11 apresenta a leitura de um pluviômetro em aterro sanitário.

8 ANÁLISE DE ESTABILIDADE DOS TALUDES

8.1 METODOLOGIA E CRITÉRIOS

Para melhor entendimento dos estudos realizados, apresenta-se a seguir, de maneira detalhada, definições e metodologias utilizadas nas avaliações de estabilidade geotécnica dos maciços do Aterro Sanitário de Brasília – Etapas 3 e 4.

8.2 FATOR DE SEGURANÇA (FS)

Por fator de segurança (FS) entende-se o valor numérico da relação estabelecida entre a resistência ao cisalhamento disponível do solo e a resistência ao cisalhamento mobilizada para garantir o equilíbrio do corpo deslizante, sob o efeito dos esforços atuantes.

Um valor de FS > 1 implica em estabilidade do maciço, ou seja, os esforços atuantes são menores do que os esforços resistentes.

A ABNT NBR 11682 admite fatores de segurança conforme apresentado nas Figuras 12 a 14.

Para o caso das análises de estabilidade geotécnica do Aterro Sanitário de Brasília será utilizado um Fator de Segurança Mínimo igual a 1,4, considerando médio a alto nível de segurança necessário ao local.

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 01/02 - CPL/SLU-DF (79793947) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 963

Figura 1.2 Ensaio de arrancamento realizado para dimensionamento.
Fonte: NBR 11682.

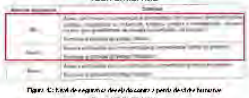


Figura 1.3 Ruptura do maciço de solo reforçado com geossintético.
Fonte: NBR 11682.

Figura 1.4 Ruptura do geossintético devido à tensão de tração excessiva.
Fonte: NBR 11682.

Figura 1.5 Círculo de ruptura (superfície de ruptura) para análise de Bishop Simplificado.
Fonte: GOMES (2016).

2.3 CÁLCULOS GEOTÉCNICOS DE ESTABILIDADE

Para o cálculo de estabilidade será utilizado o software SLIDE 7.0 (Rocscience, 2018), com base no Método de Equilíbrio Limite. O método a ser utilizado será o de Bishop Simplificado, que considera em seus cálculos uma superfície de ruptura com forma circular.

2.3.1 Parâmetros Utilizados nas Análises de Estabilidade

O Quadro 8 apresenta os parâmetros geotécnicos utilizados nas simulações numéricas. Os parâmetros geotécnicos adotados para o solo foram definidos de acordo com os dados apresentados no item 2.1.2 e de acordo com os pontos dos Ensaios 1 e 2.

Os parâmetros dos resíduos foram definidos de acordo com a experiência da FRAL Consultoria Ltda. e são mais conservadores (a favor da segurança) que aqueles propostos na literatura.

3.2.2.1 Setor 1 – Layout Convencional

Este estado resultou em um fator de segurança correspondente a $1,5 < f < 1,6$ e, portanto, considerando-se a convenção adotada, tendo em vista o fator de segurança mínimo **recomendado pela NBR 11682 (FS ≥ 1,40)**, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

A Figura 20 apresenta a Seção de Estabilidade para a Seção 1.

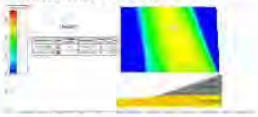


Figura 20 Fator de Segurança – Seção 1.

3.2.2.2 Setor 2 – Layout Convencional

Este estado resultou em um fator de segurança correspondente a $1,5 < f < 1,6$ e, portanto, considerando-se a convenção adotada, tendo em vista o fator de segurança mínimo **recomendado pela NBR 11682 (FS ≥ 1,40)**, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

A Figura 21 apresenta a Seção de Estabilidade para a Seção 2.

3 PERÍODO DE CÁLCULO

3.1 SISTEMA CICLO DO AGENTE CLIMATOLÓGICO ENVOLVIDO

3.1.1 Volume de Chorume da Layout de Funcionamento

Existem atualmente alguns métodos à escolha da quantificação dos líquidos percolados produzidos em aterros sanitários, sendo comum a consideração de que a taxa de precipitação pluviométrica de anterior é a principal fonte de contribuição no percurso do chorume. Assim, variáveis como: liquido proveniente da decomposição do resíduo, teor de umidade inicial do solo e infiltrações subterrâneas são comumente ignoradas despercebidas, desde que o aterro seja adequadamente projetado e localizado (CETESB, 1979).

Comumente, são utilizados dois métodos para estimativa da geração de líquidos percolados em aterros sanitários, o método do balanço hídrico e o método Suíço. Entretanto, a utilização do método do balanço hídrico é recomendada para aterros localizados em grandes centros urbanos e, principalmente, desde que se disponha de dados de precipitações acima citados (CETESB, 1979).

Desta forma, para o projeto do Aterro Sanitário de Brasília – Etapas 3 e 4, o vazão de percolados será determinada pelo Método Suíço, com parâmetros ajustados para as condições locais.

Método Suíço:

$$Q = \frac{1}{3} P \cdot k \cdot t \cdot 10^{-6}$$

Em que,

Q = vazão de percolado que se deseja determinar (l/s);

t = nº de segundos em um ano (31.536.000 s);

P = precipitação média anual (mm);

A = área de contribuição (m²);

k = coeficiente que depende do grau de compactação dos resíduos. Neste projeto considerado igual a 0,50, de maneira conservadora (CETESB, 1979).

3.3 MÉTODO DE CÁLCULO DE N.S.

As análises de estabilidade, no sua maioria, são desenvolvidas segundo a abordagem do equilíbrio limite.

O equilíbrio limite é uma ferramenta empregada pela teoria da plasticidade para a análise do equilíbrio de corpos, sendo as seguintes hipóteses:

- Existência de uma linha de escorregamento de forma conhecida, plana, circular, espiral log ou mista, que delimita, como dado, o perímetro inicial do maciço. Este maciço de solo instável, sob a ação da gravidade, movimenta-se como um corpo rígido.
- Respeito a um critério de resistência, normalmente utilizados o de Mohr-Coulomb, ao longo da linha de escorregamento.

As equações de Mecânica dos Sólidos são utilizadas para a verificação do equilíbrio das cargas de solo situado acima desta superfície de deslizamento.

As forças principais são: as causadoras do deslizamento e as resistivas.

De uma forma geral, as análises de estabilidade são desenvolvidas no plano, considerando-se uma seção típica do maciço situado entre dois planos verticais e paralelos de espessura unitária.

3.3.1 Talude Simplificado

Normalmente os taludes apresentam-se compostos de vários solos com camadas bem diferentes. A determinação dos esforços atuantes sobre a superfície desses taludes torna-se complexa, pois depende das dificuldades inerentes à separação de cada corpo potencialmente deslizante em fatias (slices). Assim, pode-se determinar o esforço normal sobre a superfície de ruptura, partindo de hipóteses que esses esforços verificam matematicamente pelo peso do solo situado acima dessa superfície.

A superfície de ruptura pode ter uma forma qualquer ou, para o caso dos métodos de Fellenius e de Bishop, a superfície de ruptura é assumida como circular. As Figuras 15a 17 apresentam uma representação esquemática do método.

Como objeto de compara com os limites de plasticidade para o projeto do Aterro Sanitário de Brasília frente à litologia existente sobre o terreno, a Figura 15 apresenta os envoltórios de resistência obtidos.

Os parâmetros indicados como: Inferior e Superior representam os limites determinados de acordo com a litologia existente e fragmentos soltos pela comunidade internacional (KAVAZANJIAN (2000), EID et al. (2000) e STARK et al. (2005)).

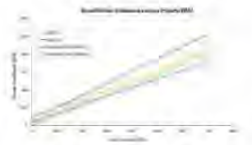


Figura 16 Envoltória – Literatura versus Projeto (FRAL).

Quadro 8 Parâmetros de resistência adotados para modelagem de estabilidade.

Material	Peso específico γ (kN/m³)	Coesão c' (kPa)	Ângulo de atrito ϕ' (°)
Resíduo Novo	9,5	10	26
Resíduo Velho	11,5	20	26
Solo de Fundação	18,5	25	26

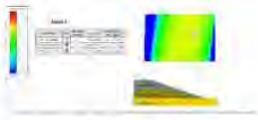


Figura 21 Fator de Segurança – Seção 2.

3.2.2.3 Setor 3 – Layout Convencional

Este estado resultou em um fator de segurança correspondente a $1,5 < f < 1,6$ e, portanto, considerando-se a convenção adotada, tendo em vista o fator de segurança mínimo **recomendado pela NBR 11682 (FS ≥ 1,40)**, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

A Figura 22 apresenta a Seção de Estabilidade para a Seção 1.

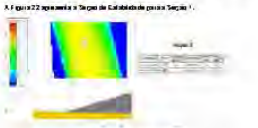


Figura 22 Fator de Segurança – Seção 1.

De acordo com dados disponíveis no Portal HidroWeb, foram utilizados dos valores de precipitações para análise, sendo um correspondente a média anual do período de 2003 a 2020, resultando no valor de, aproximadamente, 1.800 mm/ano, a valor correspondente as mesa vale dos médios mensais desse período, que assolou em 2ª (2ª mm/mês, referente à média das mesas mensais.

O Quadro 9 apresenta as médias mensais e total anual para precipitações no período analisado.

Quadro 9 Precipitação média mensal e total anual (período entre 2003 e 2020).

Mês	Precipitação (mm)
Janeiro	254
Fevereiro	206
Março	203
Abril	108
Maio	39
Junho	21
Julho	21
Agosto	31
Setembro	89
Outubro	149
Novembro	211
Dezembro	268
Total Anual	1.801

Fonte: HIDROWEB (2021).

As vazões de travessia produzidas em um aterro sanitário são provenientes da decomposição dos resíduos, devendo considerar as contribuições devido às infiltrações pluviométricas, principalmente pelo acúmulo de compactação.

Como critério de projeto, considera-se, como verificação, a vazão anual média e a vazão média do pico mensal, correspondente à situação de configuração final do Aterro Sanitário de Brasília – Etapas 3 e 4.

Situação Final de Projeto

Área de Contribuição = 220.000 m²;

k = 0,50;

Precipitação média anual = 1.800 mm/ano;

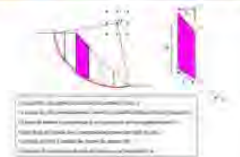


Figura 10 Resposta do talude para superfície circular.
Fonte: GOMES (2016).

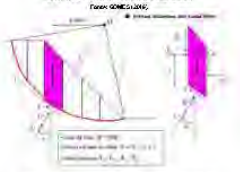


Figura 10 Resposta do talude para superfície circular – Fator de segurança.
Fonte: GOMES (2016).

Para melhor avaliação de estabilidade dos maciços sanitários do Aterro Sanitário de Brasília – Etapas 3 e 4, foram criadas 3 (três) seções críticas com base no layout final proposto (Folha 09 do Caderno 2).

Os estudos geotécnicos desenvolvidos dentro dos maciços de resíduos foram divididos em vistas considerando a geometria das possíveis (3) fases a evolução das pressões neutras no maciço.

Esta pressão neutra pode ser calculada pela pressão neutra (ou pressão + u) ao longo da superfície potencial de ruptura e a tensão total de resíduos atuante nesta mesma superfície, ou seja:

$$r_u = \frac{u}{\sigma_v}$$

Em que,

u = tensão de travação atuante, obtida por meio da equação:

$$u = \gamma_w \cdot h_w$$

Em que,

γ_w = peso específico do travação (neste projeto considerado igual a 10 kN/m³)

h_w = altura da coluna de travação (m)

σ_v = tensão vertical dos maciços de resíduos (kN/m²), obtida pela mesa da equação:

$$\sigma_v = \gamma_r \cdot h_r$$

Em que,

γ_r = peso específico do maciço de resíduos (neste projeto considerado 9 kN/m³)

h_r = altura do maciço de resíduos (m)

Desta forma, são considerados as pressões neutras que podem ocorrer dentro do maciço de resíduos devido ao nível piezométrico e/ou eventual acúmulo de líquido, que podem ocorrer durante a operação do Aterro.

3.2.2.4 Setor 4 – Layout com Geogrelha

Este estado resultou em um fator de segurança correspondente a $1,5 < f < 1,6$ e, portanto, considerando-se a convenção adotada, tendo em vista o fator de segurança mínimo **recomendado pela NBR 11682 (FS ≥ 1,40)**, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

A Figura 23 apresenta a Seção de Estabilidade para a Seção 1.

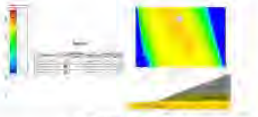


Figura 23 Fator de Segurança – Seção 1.

3.2.2.5 Setor 2 – Layout com Geogrelha

Este estado resultou em um fator de segurança correspondente a $1,5 < f < 1,6$ e, portanto, considerando-se a convenção adotada, tendo em vista o fator de segurança mínimo **recomendado pela NBR 11682 (FS ≥ 1,40)**, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

A Figura 24 apresenta a Seção de Estabilidade para a Seção 2.

Precipitação mensal máxima do mês de maior pluviométrica = 2ª / 5 mm/mês.

Vazão média anual:

$$Q = \frac{1}{3} \cdot P \cdot k \cdot t \cdot A = \frac{1}{31.536.000} \cdot 1,80 \cdot 1,00 \cdot 220.000 \approx 0,13\ l/s$$

Vazão correspondente à maior média mensal:

$$Q = \frac{1}{3} \cdot P \cdot k \cdot t \cdot A = \frac{1}{2.628.000} \cdot 0,25 \cdot 0,50 \cdot 220.000 \approx 12,5\ l/s$$

De forma complementar e conservadora, também foi avaliada a vazão de pico mensal, considerando a maior precipitação mensal registrada entre 1980 e 2019, conforme solicitação do órgão ambiental – 572 mm, o que corresponde a 528 mm. Desta forma, temos:

Vazão da maior precipitação mensal registrada entre 1980 e 2019:

$$Q = \frac{1}{3} \cdot P \cdot k \cdot t \cdot A = \frac{1}{2.628.000} \cdot 0,53 \cdot 0,50 \cdot 220.000 \approx 23,3\ l/s$$

Para o cálculo dos elementos do sistema de drenagem foi percolado será utilizado o valor correspondente à vazão igual a 37,7 l/s, correspondente ao valor máximo previsto, considerando a vazão de maior precipitação mensal registrada de 2003 e 2019.

3.1.2 Dimensionamento do Sistema de Drenagem de Percolado

Os drenos de percolado foram dimensionados para as seguintes escalas:

- Dreno principal; e
- Dreno coletor e condutor (tubulação dupla).

Apresenta-se a seguir a verificação do dimensionamento, tendo em vista as escalas locais dos drenos a serem implantados.

➢ Formula de Manning:

- $Q_n = (k^{-1}) \cdot n \cdot A_h^{2/3} \cdot i_h^{1/2}$

Em que,

Figura 11 Resposta do talude para superfície circular – Fator de segurança.
Fonte: GOMES (2016).

Para o caso do método de Bishop Simplificado, a ser utilizado nas análises de estabilidade do Aterro Sanitário de Brasília – Etapas 3 e 4, o resultado das fatias laterais entre as fatias tem direção horizontal e, portanto, o cálculo do Fator de Segurança é realizado por um processo iterativo, por meio do equacionamento apresentado na Figura 13.

Para os estudos geotécnicos de estabilidade nesta questão foi utilizado o valor de parâmetro c, igual a 0,50, considerando um comprimento pleno do sistema de drenagem interno e superficial.

Para a verificação dos estudos de estabilidade do talude alternativo foram sendo consideradas as seguintes condições básicas para a geogrelha:

- ✔ Tipo de elemento: Geotêxtil
- ✔ Aplicação da Força: Passiva
- ✔ Resistência à tração de projeto*, mínima de 40kN/m
- ✔ Aderência: 12 kPa (30 do valor da coesão do material a ser reforçado – RSU).
- ✔ Ângulo de atrito: 11° (30 do Ângulo de atrito do material a ser reforçado – RSU).

3.1.2 Características Gerais

Foram avaliadas 3 (três) seções principais de estabilidade, conforme localizações apresentadas na Folha 09 do Caderno 2. Para o layout alternativo, considerando as verificações dos taludes com utilização de geogrelha, a localização das seções avaliadas encontram-se apresentados na Folha 10 do Caderno 2.

Os Fatores de Segurança confirmam uma satisfatória condição de estabilidade dos maciços do Aterro, uma vez que estes assegurados ou superiores ao mínimo exigido **pela norma ABNT NBR 11682 (FS≥1,40)**.

O Quadro 7 apresenta os Fatores de Segurança obtidos e as Figuras 20 a 25 ilustram os resultados obtidos nas análises.

Quadro 7 Fatores de segurança determinados para análise de estabilidade dos maciços de resíduos.

Seção	Fator de Segurança (Convencional)	Fator de Segurança com Geogrelha*
Seção 1	1,6	1,7
Seção 2	1,6	1,7
Seção 3	1,6	1,7

*Fatores de segurança obtidos para a geogrelha com resistência à tração de projeto igual ou superior a 40 kN/m, com aderência de 12 kPa (30 do valor da coesão do material a ser reforçado – RSU) e ângulo de atrito de 11° (30 do ângulo de atrito do material a ser reforçado – RSU).

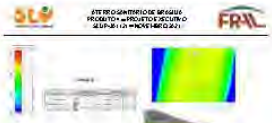


Figura 24 Fator de Segurança – Seção 2.

3.2.2.6 Setor 3 – Layout com Geogrelha

Este estado resultou em um fator de segurança correspondente a $1,5 < f < 1,6$ e, portanto, considerando-se a convenção adotada, tendo em vista o fator de segurança mínimo **recomendado pela NBR 11682 (FS ≥ 1,40)**, para médio a alto grau de segurança necessário ao local.

A Figura 25 apresenta a Seção de Estabilidade para a Seção 3.

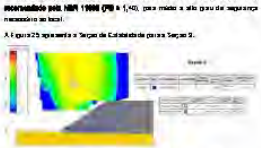


Figura 25 Fator de Segurança – Seção 3.

Q_n = capacidade de escoamento (m³/s)

n = coeficiente de rugosidade de Manning

h_h = área molhada da seção (m²)

R_h = raio hidráulico (m) = A / P

P = perímetro molhado (m)

i_h = declividade média (m/m)

Deverão ser ajustados também as seguintes condições.

- Razão livre mínima: 20%;
- Velocidade máxima de escoamento igual a 4,5 m/s.

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 01/02 - CPL/SLU-DF (79793947) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 964

9.1.2.1 Dreno Principal

9

Figura 27: Esquema dos esforços atuantes solicitados na manta de PEAD.
Fonte: KOERNER (1998).

10

Tabela 27: Valores de ajuste para diferentes tipos de geossintéticos.

Geossintético	a (psi)	Cn	Exponente	C1 (psi)
I – Canaleta de Berma	5.000	-0,35	0,059	685,6
II – Descida d'água em geocélulas	50.000	-0,35	0,059	685,6
III – Tubo de Travessia	50.000	-0,35	0,059	685,6
IV – Canaleta de contorno	170.000	-0,35	0,043	2841,7
V – Tubo Condutor	170.000	-0,35	0,043	2841,7

Variáveis contidas na Equação (11).

9.3.3 Projeto hidráulico dos elementos do sistema de drenagem superficial

Os elementos de drenagem foram dimensionados por meio da equação de Manning apresentada a seguir:

$$Q = \frac{1,0}{n} \cdot A \cdot R_h^{2/3} \cdot i_c^{1/2}$$

Em que:

- n – Coeficiente de rugosidade de Manning (m$^{-1/3}$s);
- i_c – Declividade do canal (m/m);
- R_h – Raio hidráulico (m²);
- P_m – Perímetro molhado (m);
- $A_h = R_h \cdot P_m$ – Área molhada (m²).

A Figura 28 apresenta as parábolas de cálculo para determinação do raio (R), para diversos tipos de elementos de drenagem.

11

9.3.3.2 Descida D'água em Geocélula

Inclinação da parede da canaleta	z_1 =	1
Largura do fundo da canaleta	z_2 =	1 m
Declividade da canaleta	i_c =	0,600 m/m
Coeficiente de rugosidade de Manning	n_m =	0,025 Concreto
Borda Livre	w =	0,5 m
Velocidade máxima de escoamento admissível	V_{max} =	5,0 m/s
Altura da lâmina líquida	y =	0,150 m
Área molhada	A_h =	0,15 m²
Perímetro molhado	P_m =	1,40 m
Raio hidráulico	R_h =	0,11 m
Capacidade de escoamento calculada	Q =	0,075 m³/s
	Q =	265,00 l/s
Velocidade de escoamento	V =	5,2 m/s
Altura da canaleta	y =	0,30 m
Largura da canaleta	B =	1,20 m

12

9.2.2.2 Dreno Coletor Corrugado

13

Tabela 7.17: Continuação. (Fonte: de para parâmetros numéricos do material a ser PEAD)

Densidade da massa (ASTM D	γ_{PEAD} =	0,93 g/cm³
Altura máxima de rebitagem	H_{max} =	40,00 m
Peso específico do solo de cobertura compactado	γ_s =	0,00 kN/m³
Peso de uma lamina de solo (ou uma camada de verificação)	W =	19,00 kN
Ângulo de atrito	ϕ =	34,00 °
Coeficiente de atrito solo	f_s =	0,67
Ângulo de atrito entre a Geotextil e a manta de PEAD	δ_{GT} =	0,00 °
Força de atrito entre o Geotextil e a manta	F_s = $W \cos\beta_{max} \cdot f_s$	14,27 kN
Ângulo de atrito entre o solo de impermeabilização e a manta de PEAD	δ_{PEAD} =	30,00 °
Força de atrito entre o solo de impermeabilização e a manta	f_s = $\tan\delta_{PEAD}$	0,58
Tensão cisalhante solicitante para manta de PEAD	τ_{PEAD} = $W \cos\beta \cdot f_s$	10,4 kN/m²
Fator de segurança	FS = $\tau_{PEAD} / \tau_{solicitante}$	1,34

14

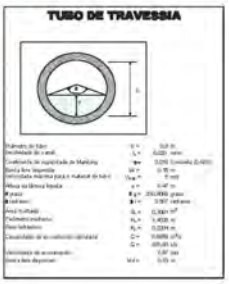
Figura 28: Parâmetros para a determinação do raio hidráulico experimental (adimensional).

- Canaleta de Berma: $S_{ad} = \frac{z_1}{2}(z_1 + z_2) \cdot \left[P_{ad} = z_1\sqrt{1+z_1^2} + z_2\sqrt{1+z_2^2} \right]$
- Descida d'água em geocélula: $S_{ad} = y(z_1 + y) \cdot \left[P_{ad} = z_1 + 2y\sqrt{1+z_1^2} \right]$
- Tubo de Travessia (Circular): $S_{ad} = \frac{y(D-my)}{2} \cdot \left[R_h = \frac{1}{4}\left(1 - \frac{my}{D}\right) \right]$
- Canaleta de contorno ($z_1 = z_2$):

$$S_{ad} = y(z_1 + y) \cdot \left[P_{ad} = z_1 + 2y\sqrt{1+z_1^2} \right]$$

15

9.3.3.3 Tubo de Travessia



Diâmetro do tubo	D =	0,9 m
Declividade do canal	i_c =	0,020 m/m
Coeficiente de rugosidade de Manning	n_m =	0,025 Concreto (0,025)
Borda livre requerida	W =	0,15 m
Velocidade máxima para o material do tubo	V_{max} =	5 m/s
Altura da lâmina líquida	y =	0,47 m
Módulo de elasticidade	E (psi) =	250,000 psi
	E (kN/m²) =	3.567 kN/m²
Área molhada	A_h =	0,360 m²
Perímetro molhado	P_m =	1,408 m
Raio hidráulico	R_h =	0,256 m
Capacidade de escoamento calculada	Q =	0,686 m³/s
	Q =	685,60 l/s
Velocidade de escoamento	V =	1,87 m/s
Borda livre disponível	W =	0,43 m

16

9.2 Sistema de Impermeabilização

A seguir, são apresentados os cálculos realizados para dimensionamento da geomembrana de PEAD que será utilizada para impermeabilização da base e taludes do aterro.

9.2.1 Verificação da espessura da manta de PEAD

Apresentado no procedimento de cálculo a seguir, definido em KOERNER (1998), a verificação da espessura mínima da geomembrana de PEAD necessária para impermeabilização da área do aterro sanitário, mantendo para tal conforme os Quadro II e resultados experimentais ambiente ref Figura 29. De acordo com os resultados apresentados, a espessura mínima requerida corresponde a 1,52 mm. Considerando um Fator de Segurança mínimo igual a 1,10, tem-se que a espessura mínima a ser utilizada no projeto corresponde a 1,67mm.

Como finalidade de segurança e adequado desempenho do material, será adotada a espessura de 2,00mm.

O cálculo apresentado considera a espessura de 60m de resíduos, com consumo e compactação média típica encontrada. Para espessuras maiores serão geradas maiores solicitações verticais na manta de PEAD, em comparação com a situação analisada.

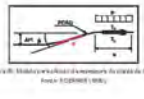


Figura 29: Modelo conceitual para dimensionamento da espessura da manta de PEAD.
Fonte: KOERNER (1998).

17

9.3 Sistema de Drenagem Superficial

9.3.1 Intensidade de Chuva Crítica

Conforme NOVACAP (2018), a intensidade da chuva crítica determinada através da equação a seguir:

$$i_c = \frac{4.374,17 \cdot T^{0,167}}{(t_d + 11)^{0,886}}$$

Em que:

i_c: Intensidade de chuva crítica (mm/h);

t_d: Tempo de concentração (min);

t_d = 15 min (mínimo a ser adotado conforme recomendações do USEPA, 2005)

T: Período de retorno (anos);

T= 10 anos (mínimo exigido para ASHTTAMP) (anos a ser 5 anos).

Os parâmetros adotados resultam em:

$$i_c = \frac{4.374,17 \cdot 10^{0,167}}{(15 + 11)^{0,886}} = 2866 \text{ mm/min}$$

Desta forma, temos que a intensidade de chuva crítica adotada a ser utilizada no dimensionamento dos elementos do sistema de drenagem superficial na etapa de Projeto Executivo, será de 2,866mm/min.

9.3.2 Análise das Vazões de Pico da Bacia

As vazões críticas utilizadas no dimensionamento dos elementos de drenagem superficial foram determinadas sem adotado Racional. Este método é largamente utilizado para áreas de drenagem inferiores a 2,5 km².

As vazões de pico foram dimensionadas através da equação apresentada:

$$Q = 0,$$

Em que:

18

Dreno de Impermeabilização também os seguintes critérios:

- Altura final mínima igual a 20% da altura inicial;
- Velocidade máxima de acordo com o material do canal (ver Quadro 13).

Quadro 13 – Velocidade máxima de escoamento de acordo com o tipo de material.

Tipo de Material		
Grama	v_{max} =	1,5 m/s
Areia muito fina	v =	0,45 m/s
Areia média	v =	0,60 m/s
Areia grossa	v =	0,75 m/s
Terreno arenoso comum	v =	0,90 m/s
Terreno de aluvião	v =	1,05 m/s
Terreno argiloso duro	v =	1,20 m/s
Terreno argiloso	v =	1,50 m/s
Terreno argiloso compacto	v =	1,80 m/s
Rocha sedimentar	v =	2,40 m/s
Cascalho grosso, pedregulho, pedra	v =	3,00 m/s
Rochas sedimentares maciças	v =	4,00 m/s
Alvenaria	v =	3,05 m/s
Rochas compactas	v =	4,00 m/s
Concreto	v =	4,50 m/s

Fonte: CHOW (1959).

19

9.3.3.4 Canaleta de Contorno

Inclinação da parede da canaleta	z_1 =	0
Largura do fundo da canaleta	z_2 =	m
Declividade da canaleta	i_c =	0,020 m/m
Coeficiente de rugosidade de Manning	n_m =	0,015 Concreto
Borda Livre	W =	0,5 m
Velocidade máxima de escoamento admissível	V_{max} =	5,0 m/s
Altura da lâmina líquida	y =	0,30 m
Área molhada	A_h =	0,72 m²
Perímetro molhado	P_m =	2,40 m
Raio hidráulico	R_h =	0,30 m
Capacidade de escoamento calculada	Q =	2,040 m³/s
	Q =	2.364,75 l/s
Velocidade de escoamento	V =	2,83 m/s
Altura da canaleta	H =	0,80 m
Largura da canaleta	B =	1,60 m

20

Tabela 7.17: Continuação. (Fonte: de para parâmetros numéricos do material a ser PEAD)

Altura máxima de rebitagem	H_{max} =	40,00 m
Peso específico solo de cobertura compactado	γ_s =	0,00 kN/m³
Densidade aplicada pelo material	ρ =	0,00 g/cm³
Distância de rebitagem do talude do PEAD	L =	0,00 m
Ângulo de deformação do PEAD	β =	34,00 °
Tensão admissível do PEAD	σ_{adm} =	0,00 kN/m²
Ângulo de atrito entre o PEAD e o Geotêxtil	δ_{GT} =	0,00 °
Ângulo de atrito entre o PEAD e o Solo de impermeabilização	δ_{PEAD} =	30,00 °
Força atuante	T =	0,00 kN/m
Equação máxima suportável:	$L_{max} = \frac{\rho \cdot J}{(\cos\beta - \sin\beta \cdot \tan\delta_s) \cdot \sigma_{adm}} \cdot \frac{\cos\delta_s}{\tan(\delta_s + \tan\delta_s)}$	1,00 mm

9.2.2 Verificação do Fator de Segurança ao Tombamento

Os taludes com inclinação acentuada constituem situações de risco à manta de PEAD, principalmente em aterros de impermeabilização constituídos por várias camadas. Entende-se Deusdo muito altos (>10 m) e declividades muito acentuadas, é possível ocorrerem riscos de ruptura sobre a manta de PEAD.

O procedimento de cálculo apresentado no Quadro 13.4 da Figura 27, formulado por KOERNER (1998), apresenta a verificação do Fator de Segurança da manta de PEAD, nas bermas ou talude de impermeabilização com elevada declividade. Observa-se que o fator de segurança mínimo é superior a 1,5, portanto, o talude da sequência

21

- Q – Vazão de Projeto (m³/s);
- A – Área de contribuição (m²);
- i_c – Intensidade de chuva crítica adotada em 2.3.1 (mm);
- C_r – Coeficiente de escoamento superficial (Quadro 15).

Quadro 15 – Coeficientes de escoamento superficial (C).

Características da superfície	Solo Arenoso		Solo argiloso	
	Tipo A (Baixo)		Tipo C (Médio)	
	1:5%	>7%	1:5%	>7%
Área de matas	0,1	0,25	0,25	0,3
Campos cultivados	0,2	0,25	0,25	0,3
Áreas gramadas	0,1	0,3	0,3	0,4
Área com vegetação rasteira	0,1	0,3	0,3	0,4

Fonte: VESILIND (1974).

As bacias de contribuição para cada um dos elementos de drenagem foram definidas de acordo com as áreas de influência delimitadas na Folha 34 do Caderno de Desenhos (Volume 2), levando em conta as declividades superficiais da área. Adicionalmente, para cada um dos elementos, foi considerada berma conservadora, a maior área de influência, tendo sido para os elementos canaleta de contorno e tubo condutor de considerada a zona das áreas de contribuição (A1+A2+A3+A4). Portanto, cada dimensionamento para os elementos de canaleta de berma, a área de contribuição foi definida pela consideração da maior área dentre as áreas de influência diretas aos mesmos: os elementos analisados (áreas de canaleta de berma imediatas), bem como considerada a área de contribuição (A2).

O Quadro 17 apresenta os resultados do cálculo da vazão para o dimensionamento dos elementos de drenagem previstos em projeto.

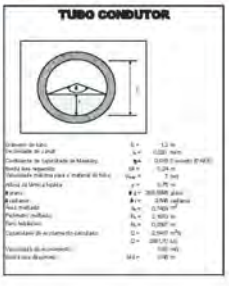
22

9.3.3.1 Canaleta de Berma

Inclinação da parede:	z_1 =	1,0
	z_2 =	0,0
Declividade do canal:	i_c =	0,020 m/m
Coeficiente de rugosidade de Manning:	n_m =	0,015
Borda livre:	W =	0,5 m
Velocidade máxima para o material do canal:	V_{max} =	4,50 m/s
Lâmina Líquida:	y =	0,30 m
Área molhada:	A_h =	0,360 m²
Perímetro molhado:	P_m =	2,26 m
Raio Hidráulico:	R_h =	0,16 m
Capacidade de escoamento calculada:	Q =	0,360 m³/s
	Q =	360,00 l/s
Velocidade de escoamento:	V =	1,00 m/s
Altura da canaleta:	H =	0,80 m
Largura da canaleta:	B =	1,00 m

23

9.3.3.5 Tubo Condutor



Diâmetro do tubo	D =	1,2 m
Declividade do canal	i_c =	0,020 m/m
Coeficiente de rugosidade de Manning	n_m =	0,015 Concreto (0,025)
Borda livre requerida	W =	0,24 m
Velocidade máxima para o material do tubo	V_{max} =	5 m/s
Altura da lâmina líquida	y =	0,79 m
Módulo de elasticidade	E (psi) =	250,000 psi
	E (kN/m²) =	3.568 kN/m²
Área molhada	A_h =	0,760 m²
Perímetro molhado	P_m =	2,165 m
Raio hidráulico	R_h =	0,350 m
Capacidade de escoamento calculada	Q =	2,040 m³/s
	Q =	2.041,51 l/s
Velocidade de escoamento	V =	1,61 m/s
Borda livre disponível	W =	0,41 m

24

«1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todos os serviços e obras previstos devem ter sua qualidade controlada de modo a garantir que só o seguinte durante a execução das obras, mas também o desempenho de segurança estrutural e de minimização de danos ambientais e boas disciplinas de Aterro.

Assim sendo, devem ser controlados e controlados os materiais e suas aplicações, conforme os requisitos descritos a seguir.

«2 TECNOLOGIA EXECUTIVA»

Após a execução de todos os serviços de limpeza e escavação, será realizada toda a regularização do terreno. Esta regularização irá criar as áreas superiores final e continuação topográfica requerida no projeto, mas, adicional, garantir que a superfície final esteja contra de qualquer material particulado (como pedra, por exemplo) que possa gerar emissão indesejada durante a implementação.

Durante a construção, os serviços já executados devem ser mantidos com boa conservação e permanente sistema de drenagem superficial.

«3 UNIDADE DE ENTREGA UNIDADE DE CÉLULA, MEMBRO DE ATERRO (REGULARIZAÇÃO E ENCAPSULAMENTO DE RESÍDUOS)»

O dique de partida deverá ser executado em solo compactado, e possui dimensões conforme indicado nos desenhos do projeto. Este tipo possui funções complementares ao início da impermeabilização, tais como: depende do sistema de drenagem, contenção de percolado), além de auxiliar nos serviços de empuxo no pátio inicial.

Os solos a serem utilizados tanto para a execução do dique de partida quanto para montagem de células, alicerce e taludes, devem possuir as seguintes características básicas:

- Ser pontos de matérias orgânicas, moluscos e detritos vegetais (máximo de 5% de material);
- Não devem apresentar uma resistência de penetração maior que 5% e uma força de tração para a ruptura igual que 10%;
- Possuir **IGR** de 5% e expansão < 4%.

aplicada nos encaixes, de forma a garantir o correto funcionamento do elemento a ser utilizado na impermeabilização do aterro.

O FABRICANTE deverá possuir um sistema de controle de qualidade do material durante a sua fabricação.

O controle de qualidade deverá ser baseado em especificações contidas na CBR-GC/UL.

Além disso, deverá ser fornecido o Certificado de Controle de Qualidade de fabricação do material, garantindo as especificações técnicas exigidas, a quantidade de bobinas fornecidas com as respectivas identificações de cada bobina, conforme preconiza a ABNT NBR ISO 10320.

Os lotes deste material somente deverão ser liberados após a apresentação dos resultados dos testes, sendo comprovado que as amostras atendem aos critérios especificados.

«US.3 Geotêxtil Tecido – Base para Façade Drenante

O Quadro 13 apresenta a especificação técnica mínima do geotêxtil tecido a ser utilizado.

Quadro 13: Especificação Técnica do Geotêxtil tecido.

Propriedade	Metodologia	Valor Mínimo	Observação / Tolerância de Fabricação
Resistência à Tração Longitudinal	ABNT NBR ISO 10319	25 kN/m	Porta-a-Porta
Alongamento na Ruptura Transversal		10%	
Resistência à Tração Longitudinal	ABNT NBR ISO 10319	25 kN/m	
Alongamento na Ruptura Longitudinal		10%	
Resistência à Perfuração CBR	ABNT NBR ISO 12236	1,4 kN	Porta-a-Porta
Massa/Área	ABNT NBR 12568	180 g/m²	+/- 5%

O FABRICANTE deverá possuir um sistema de controle de qualidade do material durante a sua fabricação.

Além disso, deverá ser fornecido o Certificado de Controle de Qualidade de fabricação do material, garantindo as especificações técnicas exigidas, a quantidade de bobinas fornecidas com as respectivas identificações de cada bobina, conforme preconiza a ABNT NBR ISO 10320.

Os lotes deste material somente deverão ser liberados após a apresentação dos resultados dos testes, sendo comprovado que as amostras atendem aos critérios especificados.

espessura inicial da camada de lixo, tem-se que a carga de indução máxima de (1/0,58%). Na estudo de MARQUES (2001) foi verificado que após 8 passadas o acréscimo de tensões nos tubos ultrapassaria. A figura 8.1 apresenta a relação entre o número de passadas e o peso específico após a compactação.

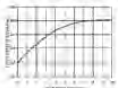


Figura 11: Exemplo de ensaio para avaliação de tensões e deformações de tubos de polietileno.
Fonte: SCHONARDIE (2017), adaptado pelo MARQUES (2001).

Previamente ao lançamento e compactação, devem ser executados os serviços elementos de drenagem, tais como:

- Drenos de taludes axiais e radiais;
- Drenos laterais de travessia;
- Drenos provisórios e definitivos de águas pluviais;
- Impermeabilização de bases e drenagem de fundações.

Devem ser atendidas todas as especificações técnicas constantes em todos os documentos de projeto.

Importante ressaltar a necessidade em se respeitar as geometrias e declividades definidas no Projeto Executivo, conforme apresentado nos Desenhos de Projeto (Volume 2).

Cumpre salientar ainda a necessidade de se interligar os sistemas de Etapa já executados, em especial referente ao sistema de drenagem inferior de chorume. (Para

- Em regiões em que existe a presença de material colhedores como areia fofa de material de 1ª a 2ª categoria, admitem-se o uso de aterros com material rochoso, desde que haja especificação complementar de projeto.

Caracterizam-se as areias:

a) LL (Limite de liquidez) < 30%

b) LP (Limite de plasticidade) < 30%

c) IP (Índice de Plasticidade) < 10%

d) Peso específico seco máximo (γd máx) – **Proctor Normal > 16 kN/m³**

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser executado em camadas sucessivas, de 0,20 m em 0,20m, e em solo nesse tipo que permitam pelo umedecimento e compactação de acordo com as especificações de projeto. No caso do solo arenoso estar excessivamente úmido, deverá ser previamente, a seu arranjo. Tal serviço e engalgo deve ser realizado com revolvimento do solo com grade de disco e secagem ao possível, à sombra.

Para o lançamento de uma nova camada sobre uma já executada, deverá ser feita uma escarificação superficial da camada existente de modo a assegurar uma boa ligação entre camadas.

No caso do solo estar excessivamente seco, deverá ser promovida a umedecimento do mesmo com umidade próxima a ótima para homogeneização da ligação entre as camadas.

Todos os cortes deverão ser convenientemente compactados. Para o caso dos taludes, a compactação deverá ser procedida com o solo na umidade ótima, até 1,5% abaixo deste mesmo aspecto, aparelhamento Manoli, inferior com pá etc. O aterro das bobinas deve ser efetuado utilizando-se, por exemplo, rolos de patolas, rpm/min ou pneu de, no mínimo, dez passadas de aceleração, para evitar deformações.

«US.T.» – Execução

Os materiais devem ser movidos de tira de suas embalagens originais de polietileno, em local coberto e apoiados para a parede abaixo (Linha Leste) e lançados empacotados.

«US.2 Serviço Geossintético (Tela/manta Geomembrana de PEAD)

O Quadro 15 apresenta a especificação técnica mínima da barreira geossintética polimérica (Geomembrana de PEAD), 2,0mm de espessura e texturizada nas duas faces, a ser utilizada.

Quadro 15: Especificação Técnica da Geomembrana de PEAD.

Propriedade	Metodologia de ensaio	Valor	Tolerância / Método de Aceitação
Espessura média mínima	ABNT NBR ISO 9863-1	2,0 mm	Porta-a-Porta
Densidade do material	ASTM D1505	0,94 g/cm³	Porta-a-Porta
Resistência à Tração no Escoamento	ABNT NBR ISO 10319	20 kN/m - mínimo	Porta-a-Porta
Alongamento na Ruptura		700% - mínimo	
Resistência à Perfuração CBR	ABNT NBR ISO 12236	3,5 kN - mínimo	Porta-a-Porta
Resistência ao Rasgo	ASTM D1004	250 N - mínimo	Porta-a-Porta
Resistência ao Puncionamento	ASTM D4833	540 N - mínimo	Porta-a-Porta
Teor de Negro de Fumo	ASTM D1603	2,0% - 3,0%	Porta-a-Porta
Estabilidade à Oxidação a Frio	ASTM D5885	500 h - mínimo	Porta-a-Porta
Resistência ao Stress Cracking	ASTM D5397	500 h - mínimo	Porta-a-Porta

Nota: Valores médios para a espessura nominal de 2,0 mm.

As especificações apresentadas no Quadro 15 deverão ser atendidas na íntegra, tanto em relação à frequência de amostragem, quanto em relação à metodologia a ser

«US.4 GEOSSINTÉTICA – GEOMEMBRANA SUPERIOR

O Quadro 16 apresenta a especificação técnica mínima da geotêxtila a ser utilizada.

Quadro 16: Especificação Técnica do Geotêxtil.

Propriedade	Unidade	Valor
Massa/Área	g/m²	400
Espessura sob pressão	mm	2,5 – 3,5
Abertura aparente de poros	mm	0,25 – 0,50
Permeabilidade normal	s⁻¹	0,10 – 0,20
Resistência à Tração	kN/m	≥ 20
Alongamento na Ruptura	%	≥ 50

O FABRICANTE deverá possuir um sistema de controle de qualidade do material durante a sua fabricação.

Além disso, deverá ser fornecido o Certificado de Controle de Qualidade de fabricação do material, garantindo as especificações técnicas exigidas, a quantidade de material fornecido com as respectivas identificações, conforme preconiza a ABNT NBR ISO 10320.

Os lotes deste material somente deverão ser liberados após a apresentação dos resultados dos testes, sendo comprovado que as amostras atendem aos critérios especificados.

«US.T.Geossintéticos – Instalação» no obra

O descarregamento dos rolos deve ser realizado com equipamento adequado, como pá-carregadeira, empilhadeira, caminhão Munck, trator com pá etc. O içamento dos bobinas deve ser efetuado utilizando-se, por exemplo, cintas de poliéster, içamento-os pela manga, no mínimo, dois pontos de sustentação, para evitar deformações.

«US.T.» – Estocagem

Os materiais devem ser mantidos dentro de sua embalagem original de polietileno, em local coberto e apoiado para a parede abaixo (Linha Leste) e lançados empacotados.

o caso de drenos verticais com geomanta já instalada, os mesmos devem ser fornecidos pois que seja possível a interligação dos mesmos à existentes.

Para o caso da interligação dos drenos verticais entre a Etapa 1 e a Etapa 4, visto as fotos de elementos definitivos, ou seja, para a Etapa 1 os drenos verticais são compostos por tubos de concreto perfurado e para a Etapa 4 tem-se tubos tubos perfurados em PEAD, será necessário a interligação dos drenos por meio de um adaptador, conforme detalhe apresentado na Figura 22.

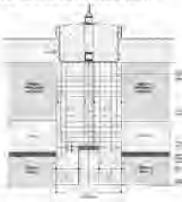


Figura 22: Exemplo de elemento de interligação de drenos verticais – Etapa 1 x 4.

A respectiva interligação da parte inferior dos drenos pois meio de um adaptador, conforme detalhe apresentado na Figura 22.

Durante a implantação, os serviços já executados devem ser mantidos com boa conservação e permanente sistema de drenagem superficial.

«US.1 INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA – MEDIDOR DE NÍVEL POR CORDA VIBRANTE»

O tubo perfurado para drenagem deverá ser fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado para aumento a resistência mecânica e boa absorção por materiais granulares, conforme esquema da Figura 28.

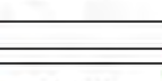


Figura 28: Tubo dreno de PEAD perfurado tipo "Corrugado".

Os tubos perfurados para drenagem devem atender a norma ABNT NBR 15875 e, também, DNIT 232/2018-EM. Tubo dreno corrugado de polietileno de alta densidade (PEAD) para drenagem rodoviária – Especificação de material.

Devem possuir área de abertura para admissão dos líquidos percolados conforme especificações ABNT NBR 15875 e DNIT 232/2018-EM. As aberturas podem ser a forma circular ou de ranhuras sua distribuídas uniformemente ao longo da tubulação e de dimensão mínima de 0,8mm.

As conexões do tipo luva de emenda, a serem utilizados assim em PEAD de seção circular, preferencialmente corrugados, destinados a uns tubos de mesmo diâmetro nominal.

As conexões em "T", a serem utilizadas serão em PEAD, de seção circular, destinados a uns tubos de mesmo diâmetro nominal.

Os tubos devem ser fornecidos, preferencialmente, em barras com comprimento de 6,0m que facilite transporte e manuseio.

O controle de qualidade deverá ser baseado em especificações contidas na CBR-GM Selos ABNT NBR 15352.

Além disso, deverá ser fornecido o Certificado de Controle de Qualidade de fabricação do material, garantindo as especificações técnicas exigidas, a quantidade de bobinas fornecidas com as respectivas identificações de cada bobina, conforme preconiza a ABNT NBR ISO 10320.

Os lotes deste material somente deverão ser liberados após a apresentação dos resultados dos testes, sendo comprovado que as amostras atendem aos critérios especificados.

Todos os serviços de instalação deverão ser baseados na ABNT NBR 15875.

A INSTALADORA deverá comprovar a qualidade dos serviços de instalação do geomembrana por meio de apresentação dos planilhas ou registro dos instaladores de instalação e aos testes dos emendas nos destinados e destinados realizados durante os serviços.

«US.3 Geotêxtil Não Tecido – Proteção mecânica do sistema de impermeabilização»

As especificações técnicas mínimas do geotêxtil não tecido à agulhado está no Quadro 18.

Quadro 18: Especificação Técnica do Geotêxtil Não tecido.

Propriedade	Metodologia de ensaio	Valor Mínimo	Observação / Método de Aceitação
Massa por unidade de área	ABNT NBR ISO 9864	300 g/m²	Porta-a-Porta
Resistência à tração – Transversal	ABNT NBR ISO 10319	20 kN/m	Porta-a-Porta
Alongamento na ruptura – Transversal		50%	
Resistência à tração – Longitudinal	ABNT NBR ISO 10319	20 kN/m	
Alongamento na ruptura – Longitudinal		50%	
Resistência ao Puncionamento CBR	ABNT NBR ISO 12236	> 2,8 kN	Porta-a-Porta
Massa/Área	ABNT NBR 12568	180 g/m²	+/- 5%

Nota: Valores médios.

Os materiais não devem ser colocados em locais sujeitos ao acesso de pessoas e de animais em geral (bois, porcos, cães etc.), para o desempenho de suas funções pode ser prejudicado.

No caso de uma estocagem de lotes ou a, nem final, inadequada, a empresa poderá **proibir "saltar"** os lotes para evitar o rompimento do pacote/lotes.

Durante as empilhamento, devem-se seguir as recomendações do fabricante que acompanham o produto. No lote deste, é aconselhável o empilhamento em no máximo 5 (três) níveis de bobinas.

«US.T.» – Instalação

O responsável pela instalação dos materiais deverá realizar um planejamento dos serviços, de acordo com as diretrizes da FABRICANTE, contendo, pelo menos, os seguintes itens:

- Disposição das mantas, com indicação das direções, sentidos e ordem de instalação;
- Tipos de união das mantas, com comprimento de sobreposição, dimensões e sentido;
- Procedimentos de testes considerados de pequeno dimensões, tudo isto com o transporte, estocagem e manuseio.

Recomenda-se que, no processo de vento com alta velocidade, devem-se dispostos sacos de areia sobre a superfície do material. Além disso, não poderão ser lançados concretos em dias de chuva forte ou sobre áreas alagadas.

«7 SISTEMA DE CONDUTOS FORÇADOS»

Em Aterros Sanitários celulares dotados de impermeabilização, os gases de massas e resíduos, dentro destes volumes fechados, são de doenças, evitando também o acesso de vetores pela ventos e chuva, evitando-se reduzindo emissão vetores. A expressão destes celulares deve levar em consideração o tempo entre a conclusão de células e início de nova célula acima desta. Nos trechos onde houver lentos dos operações em períodos relativamente curtos uma espessura de 0,15 m a 0,20 m de solo arenoso é adequada. Durante o tempo de vida útil do aterro e nas bordas, a espessura a ser utilizada deverá ser de 0,30 m (figura 39). Para celulares final recomendase a utilização de camada de solo com espessura de 0,60m de solo compactado.

Cumpre destacar que a cobertura final deverá ser sempre removida antes do início da etapa seguinte para camada, permitindo que novas camadas sejam sempre em contato com as células da camada adjacente, ou seja, contato celular com celular, tendo em vista a garantia de ligação do sistema de drenagem interno (gás percolados) e melhorando, consequentemente, as condições de estabilidade do maciço.

Para o caso da cobertura final em Etapa já executada, o mesmo procedimento deverá ser executado, ou seja, a cobertura final deverá ser removida de modo permitir continuidade das camadas e garantir a ligação do sistema de drenagem interno existente.

«US.1 TUBOS DE PEAD – CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE DRENAGEM»

Todos os tubos e conexões em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com paredes internas lisas e corrugadas com comprimento útil mínimo de 6,0m para facilitar transporte e manuseio.

Devem cumprir os requisitos para tubos estabelecidos na norma brasileira ABNT NBR 15561, os quais devem ser do mesmo tipo dos fabricados e instalados nos trechos já executados.

As conexões devem ser tubos ou terminais e similar com requisitos estabelecidos na norma brasileira ABNT NBR 15352.

Possuir-se ainda a necessidade de luvas para acesso do tubo durante a instalação dos tubulações.

«US.T.» Materiais Geossintéticos Argiloso (GCL)

Produto composto por uma camada bentonita sódica, envolvida por dois geotêxteis não-tecidos de polipropileno (usado como elemento de suporte e real (solo) como elemento filtrante) formando um único material fabricado.

A barreira geossintética argilosa - GCL (Geosynthetic Clay Liner) deverá atender às especificações técnicas mínimas descritas no Quadro 14.

Quadro 14: Especificação técnica do GCL.

Características	Unid.	Valor	Metodologia de ensaio	Tolerância / Método de Aceitação
Massa de Bentonita Seca por unidade de área (mín.)	g/m²	4000	ASTM D5993	Porta-a-Porta
Condutividade Hidráulica	m/s	5x10⁻⁹	ASTM D5887	Porta-a-Porta
Massa por unidade de área – Geotêxtil Superior	g/m²	200	ABNT NBR ISO 9864	N.A.
Massa por unidade de área – Geotêxtil Inferior	g/m²	200	ABNT NBR ISO 9864	N.A.
Ligação entre os materiais		Agulhagem		N.A.

Nota: Valor mínimo.

As especificações apresentadas no Quadro 14 deverão ser atendidas na íntegra, tanto em relação à frequência de amostragem, quanto em relação à metodologia a ser

«US.4 Geotêxtil Não Tecido – Base para o dreno horizontal, drenagem inferior, camada de separação e drenagem superficial

O Quadro 17 apresenta a especificação técnica mínima do geotêxtil não tecido a ser utilizado.

Quadro 17: Especificação Técnica do Geotêxtil não tecido.

Propriedade	Metodologia de ensaio	Valor Mínimo	Observação / Tolerância de Fabricação
Massa por unidade de área	ABNT NBR ISO 9864	200 g/m²	Porta-a-Porta
Resistência à tração – Transversal	ABNT NBR ISO 10319	20 kN/m	Porta-a-Porta
Alongamento na ruptura – Transversal		50%	
Resistência à tração – Longitudinal	ABNT NBR ISO 10319	20 kN/m	
Alongamento na ruptura – Longitudinal		50%	
Resistência ao Puncionamento CBR	ABNT NBR ISO 12236	> 2,8 kN	Porta-a-Porta
Massa/Área	ABNT NBR 12568	180 g/m²	+/- 5%

Nota: Valores médios.

O FABRICANTE deverá possuir um sistema de controle de qualidade do material durante a sua fabricação.

Além disso, deverá ser fornecido o Certificado de Controle de Qualidade de fabricação do material, garantindo as especificações técnicas exigidas, a quantidade de bobinas fornecidas com as respectivas identificações de cada bobina, conforme preconiza a ABNT NBR ISO 10320.

Os lotes deste material somente deverão ser liberados após a apresentação dos resultados dos testes, sendo comprovado que as amostras atendem aos critérios especificados.

«7 MANUAL DE OPERAÇÃO»

Apresenta-se a seguir uma descrição sucinta da forma de operação, bem como todos os cuidados e de proteção ambiental, visando garantir a adequada implantação dos aterros.

«7.1 LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DOS RESÍDUOS»

O caminhão coletor ou basculante descarrega os resíduos no seguinte da frente de operação. O lançamento e espalhamento dos resíduos, após identificação dos resíduos coletores sem recebidos a partir das áreas de acesso e mantida com o auxílio de equipamento tipo pá-carregadeira.

A operação de espalhamento consiste no arranjo dos camadas de resíduos. A espessura requerida das camadas será conduzida topograficamente mediante a utilização de cunhas de referência, sendo os resíduos em locais espessos, como próximo aos drenos de gás coletor, resíduos sólidos de apresentam maiores complementares.

A figura 30 apresenta a relação entre a espessura da camada de resíduos e peso específico após a compactação.

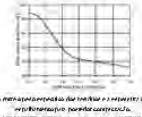


Figura 30: Exemplo de ensaio para avaliação de tensões e deformações de tubos de polietileno.
Fonte: SCHONARDIE (2017), adaptado pelo MARQUES (2001).

Recomendase a utilização de espessuras após o espalhamento entre 0,40 e 0,60m. Posteriormente os resíduos espalhados serão compactados pelo rolo compactador, que deverá subir e descer sobre os resíduos, de 2 a 3 vezes, dependendo do

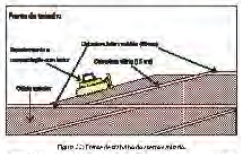


Figura 33: Frente de trincheira em aterro sanitário.

Em tempo de operação de resíduo recebido no dentro e fora dimensões do talude em execução, o talude e de inicio e duto deverá ser reta conhecimento, tendo em alguns aparecendo frente de lançamento.

Em tempo de uso, a cobertura final poderá ser a plataforma de resíduos e outros valores transmissão de doenças, além de visual e sempre dos ponto e pleno como condições adequadas para a circulação de veículos.

Durante os horários de pico da recepção de resíduos as dimensões da frente de trabalho aumentam significativamente. Tal efeito de se evitar o excesso de subdivisões das frentes que venham a causar risco de tombamento de veículos.

Recomenda-se a seguinte dimensão máxima para a frente de trabalho:

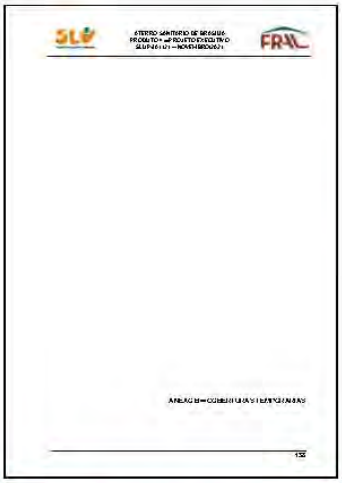
- Frente de Trabalho: não superior a 50m, com comprimento do talude igual a 10m (equivalente à declividade 1V:2H no compactado, para altura de célula de 5m), e comprimento na plataforma não superior a 10m. Isto durante as de pesagem de lixo seja atendidas a 1.250m².

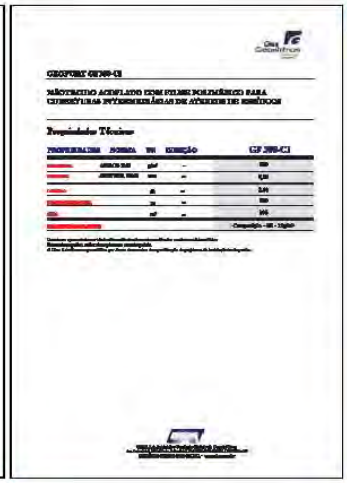
A movimentação da frente de trabalho, em épocas normais e de chuva, deverá conta com sistema e locais de descarga constituídos e drenados.

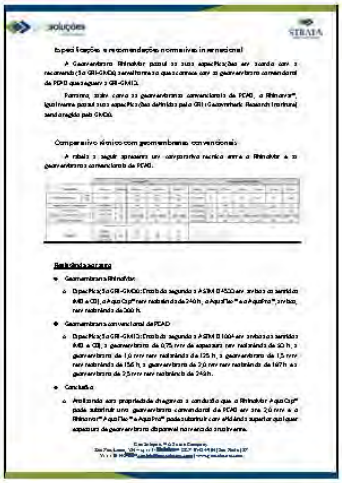
Imediatamente após a aplicação do cobertura final, passa-se com o plantio de grama sobre o talude e implantação dos elementos de drenagem superficial. Desde

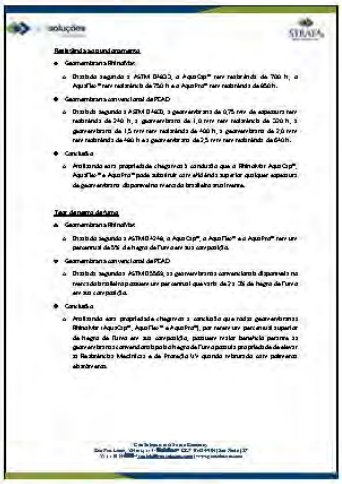
Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 01/02 - CPL/SLU-DF (79793947) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 966

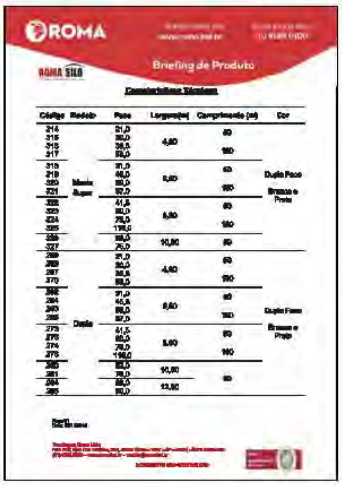
Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 01/02 - CPL/SLU-DF (79793947) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 967

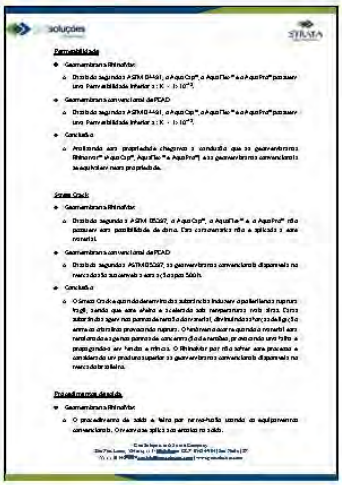




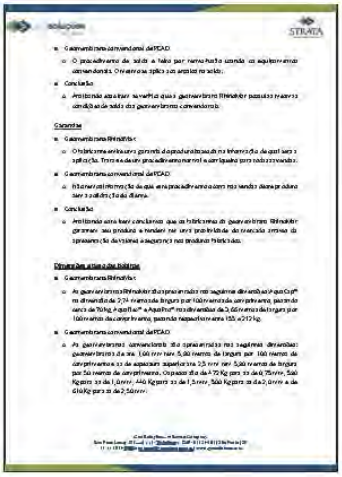






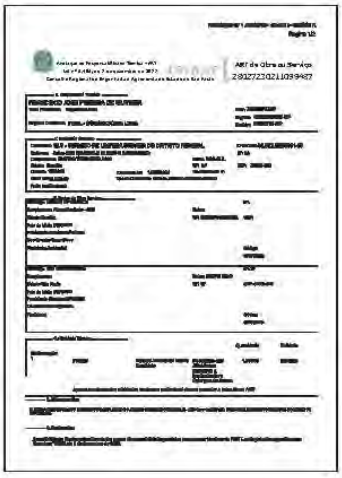


Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 01/02 - CPL/SLU-DF (79793947) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 969



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Código para verificação: 5720-B3A5-E423-F08D

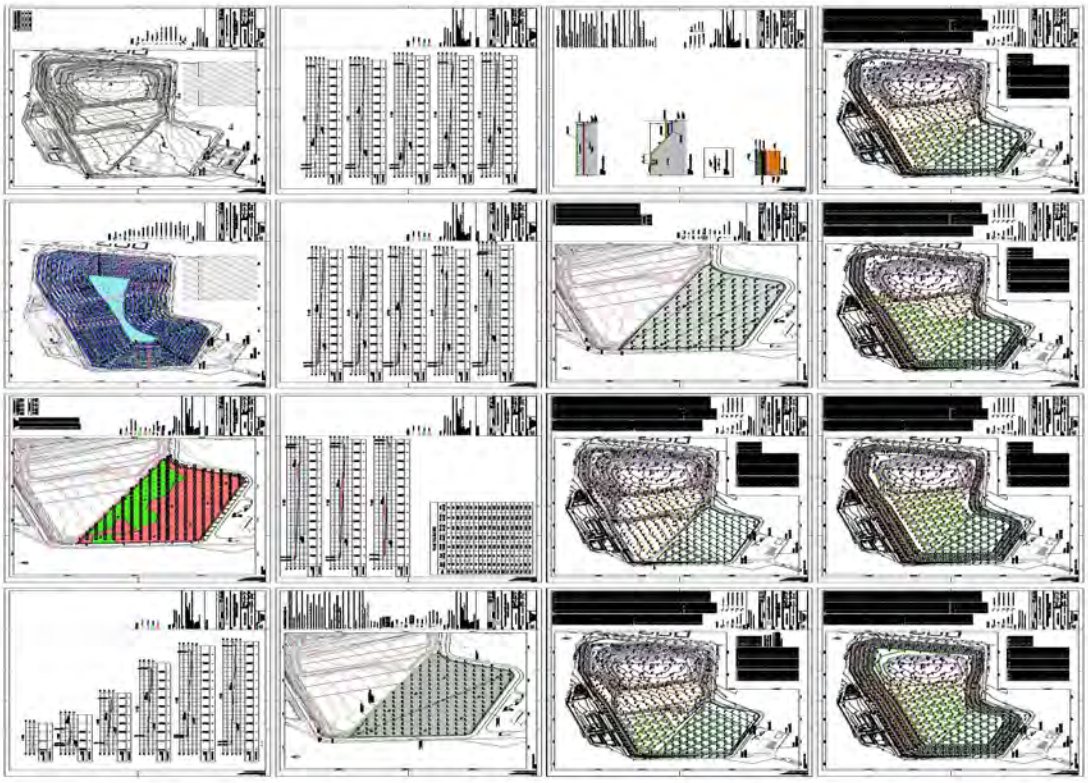


ANEXO B

Projeto Executivo - Volume 2

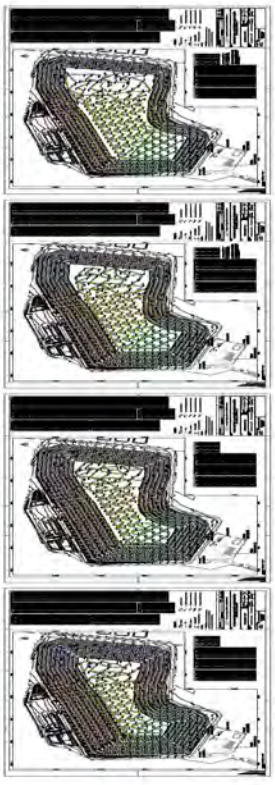
Desenhos Parte 1 (79690416)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)



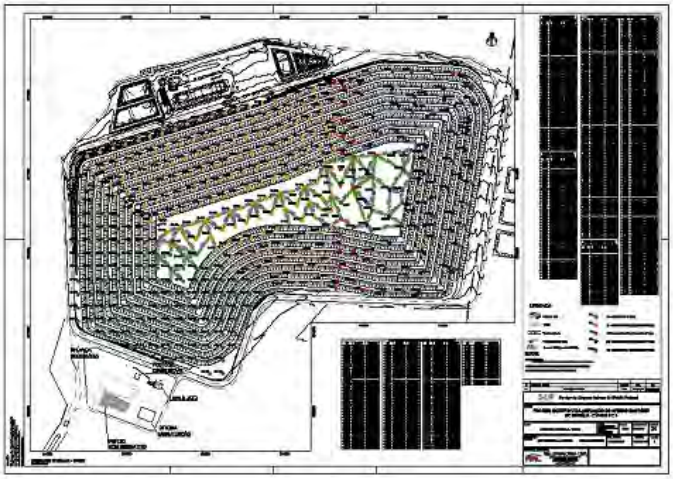
Desenhos Parte 2 (79690870)

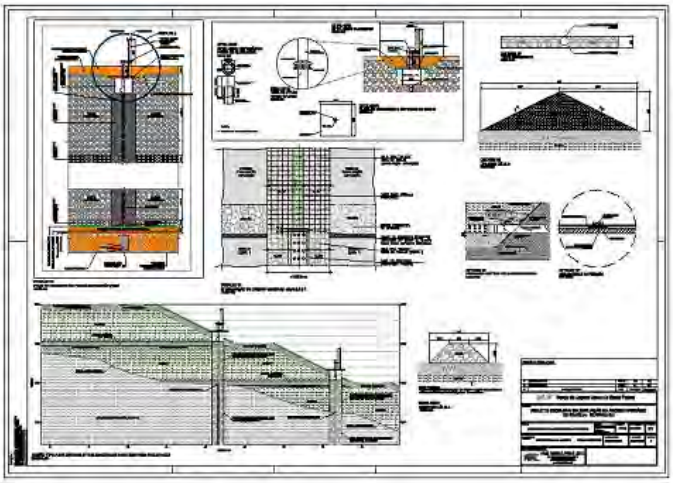
(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

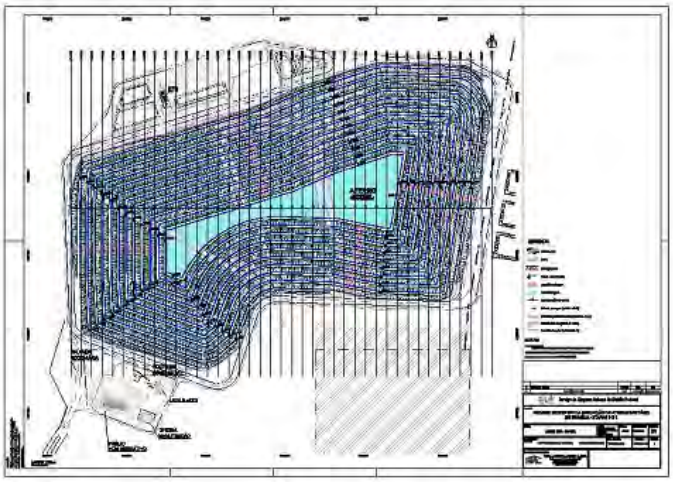


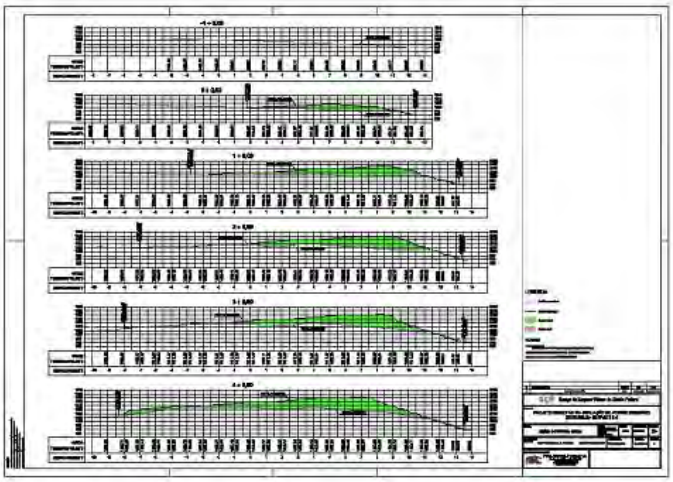
Desenhos Parte 3 (79690924)

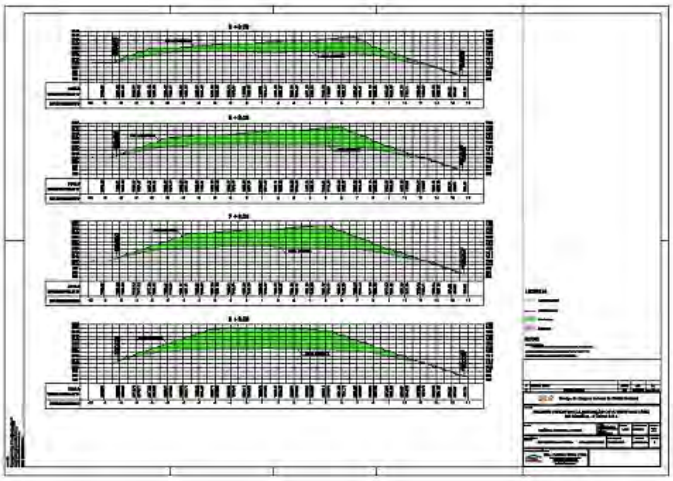
(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

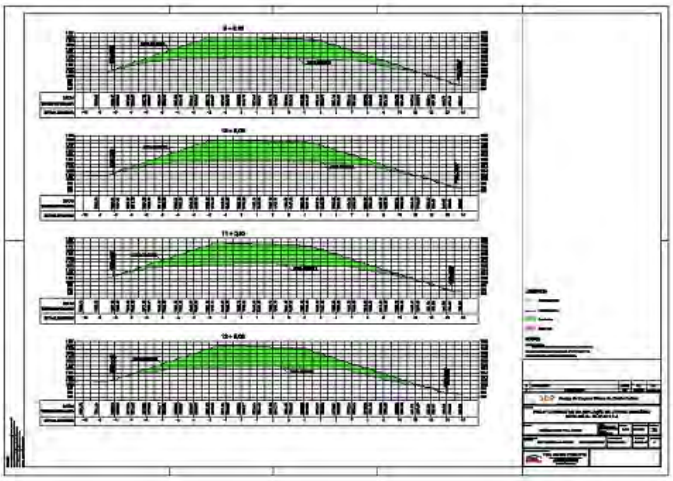


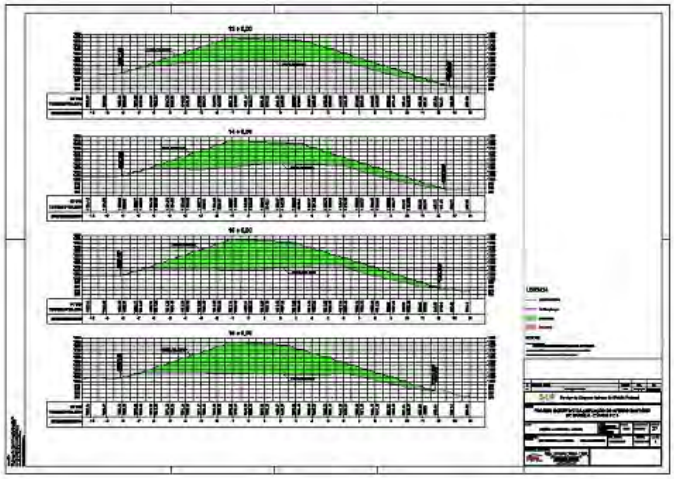


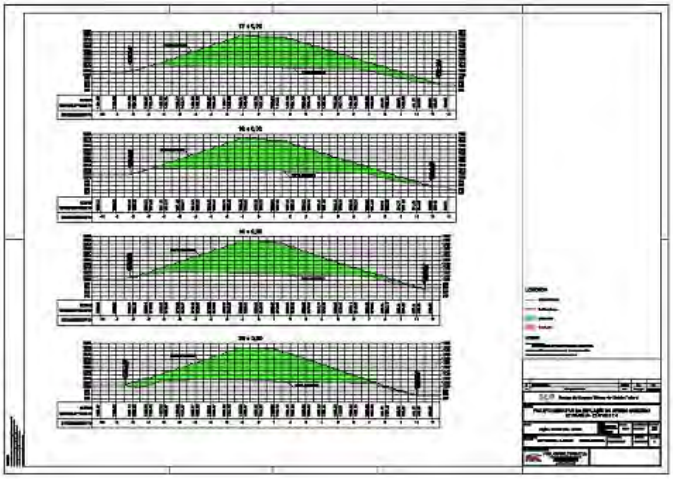


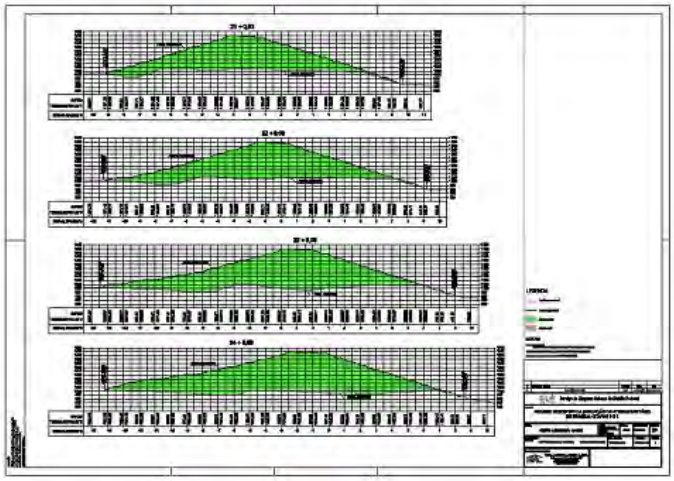


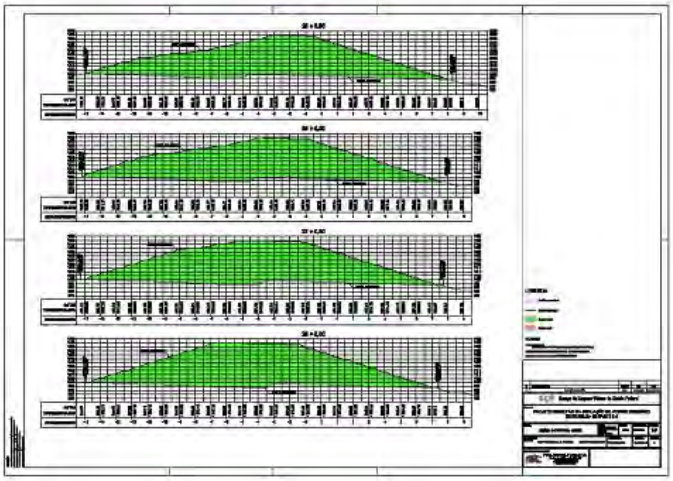


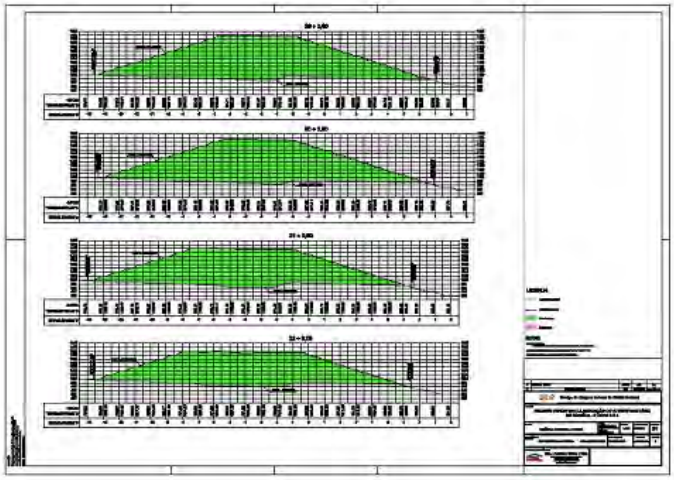


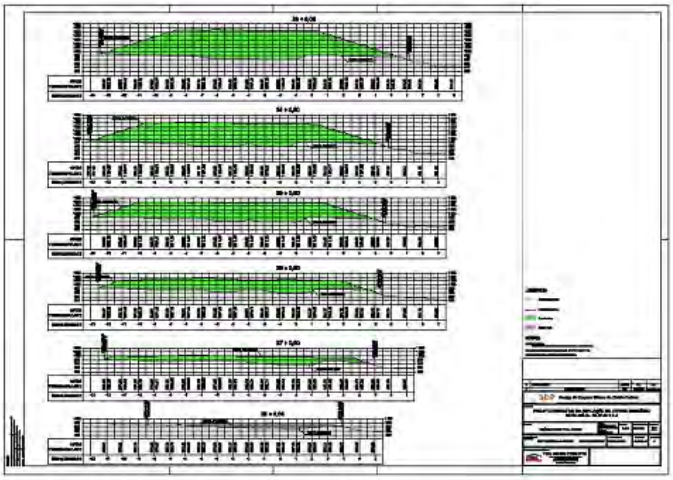


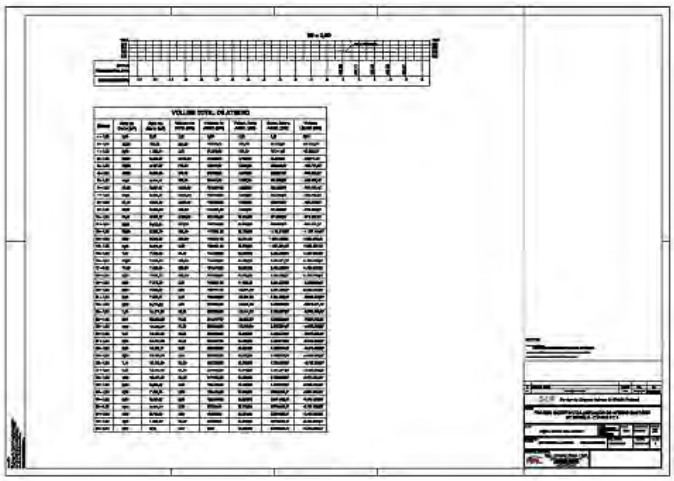


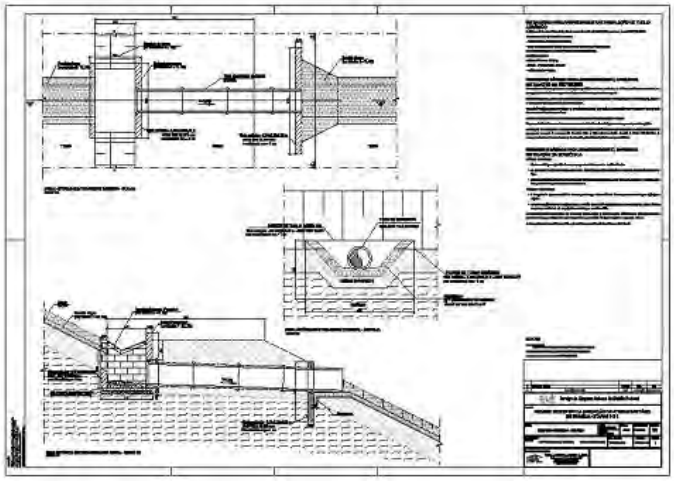


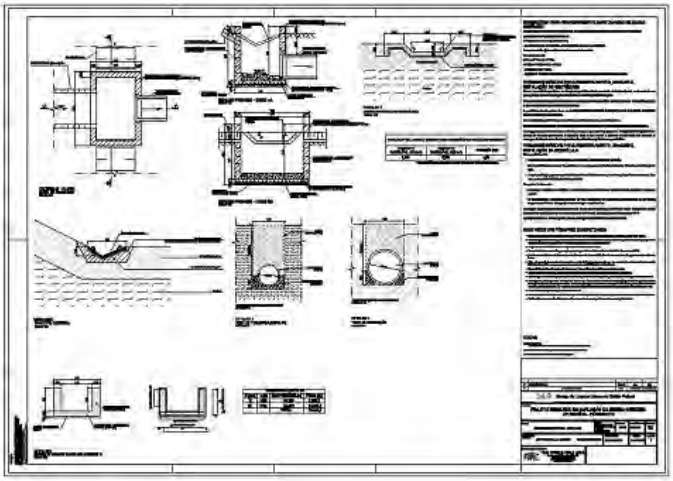


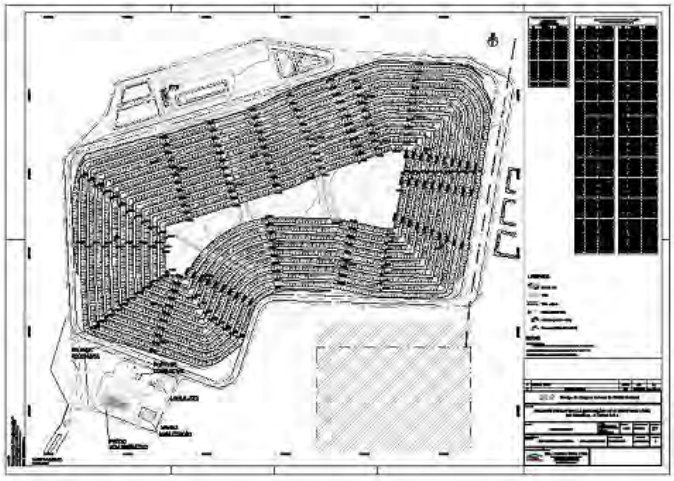


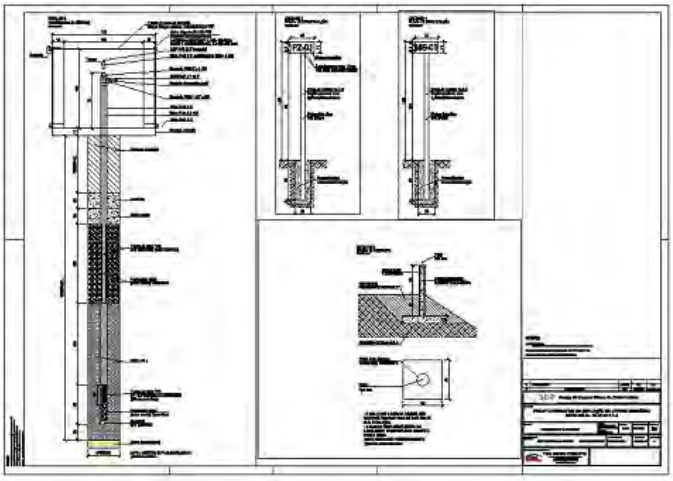


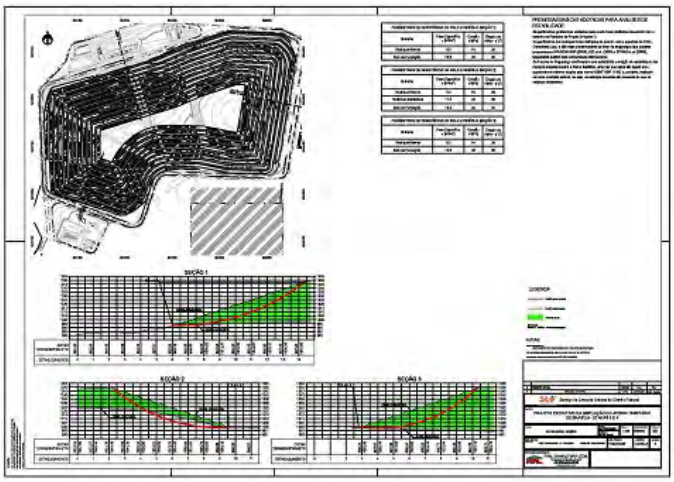












© 2022 Microsoft Corporation © 2022 Maxar ©CNES (2022) Distribution Airbus DS

ETAPA 4
ETAPA 1
ETAPA 2
ETAPA 3

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:07, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **NEFI DE SOUZA FREITAS - Matr.0275996-9**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:08, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:23, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **BARBARA BARROSO ROCHA - Matr.0273643-8**, **Membro da Equipe de Apoio de Pregão Eletrônico**, em 10/02/2022, às 15:29, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 18:25, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79793947** código CRC= **602DBB55**.

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060

M I N U T A

Continuação Parte 2/2 do Edital de Licitação da Concorrência 01/2022-CPL/SLU-DF

ANEXO C

Orçamento e Quantitativo (79691008)

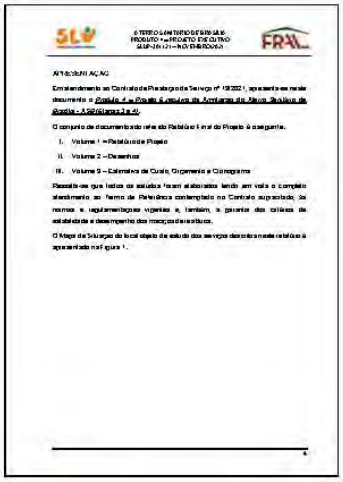
(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

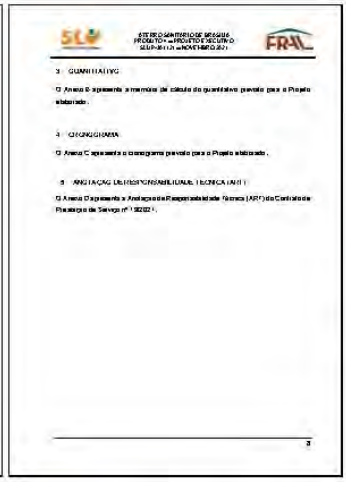
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

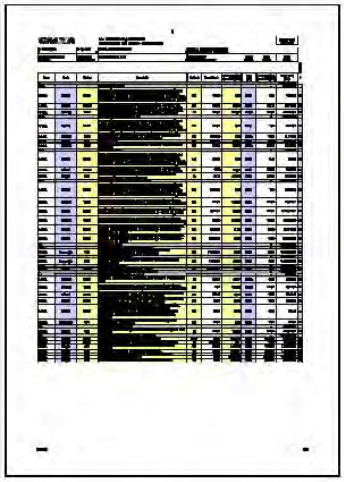
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB ETAPAS 3 E 4

PRODUTO 4: PROJETO EXECUTIVO
VOLUME 3 – QUANTITATIVO E ORÇAMENTO
NOVEMBRO/2021
SLUP 931121

FRAL







São Paulo, 30 de novembro de 2021 .

SLUP 931121

Ao
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU/DF
Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bloco B-50, 8º andar .
Ed. Venâncio 2000 – Brasília/DF.

Contrato de Prestação de Serviços nº 73/2021
Processo SEI-GDF nº 040-000137-2020-18
Assunto: Produto 4 – Projeto Executivo

Prezados Senhores,

Vimos por meio deste, apresentar o Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília – ASB (Etapas 3 e 4) tendo em vista o atendimento ao contrato em epígrafe.

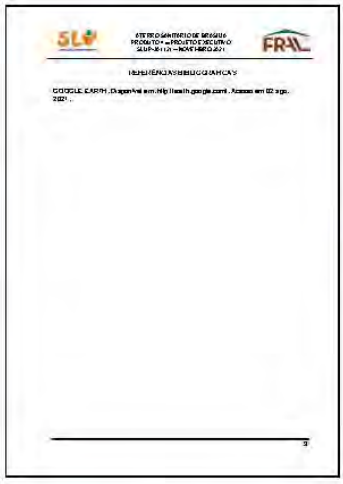
Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Francisco José Pereira De Oliveira - 000.172.206-68 em 30/11/2021 18:12 UTC-03:00 Tipo: Certificado Digital

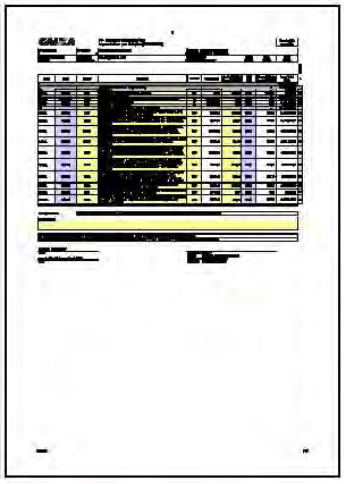
Engº Francisco J. P. de Oliveira
Responsável Técnico

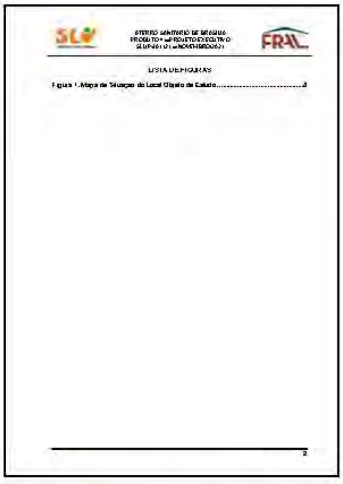
Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo.
Fonte: Google Earth, com imagem de maio de 2021.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

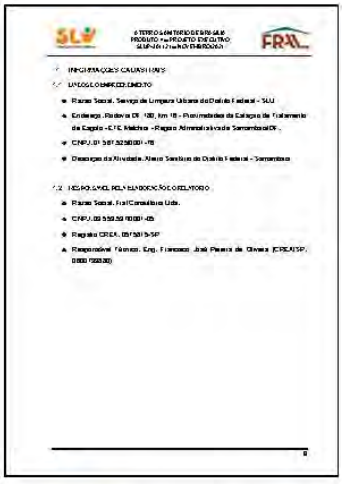
GOOGLE EARTH. Disponível em: http://earth.google.com/. Acesso em: 02 ago. 2021 .





LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo 2



1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

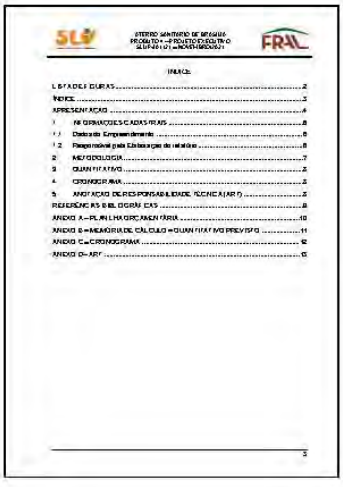
- Razão Social: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU
- Endereço: Rodovia DF-150, km 18 – Área Isolada da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Melchior – Região Administrativa de Samambaia/DF .
- CNPJ: 01.587.529/0001-78
- Descrição da Atividade: Aterro Sanitário do Distrito Federal – Samambaia

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

- Razão Social: Fral Consultoria Ltda.
- CNPJ: 03.559.259/0001-05
- Registro CREA: 051381-5/SP
- Responsável Técnico: Eng. Francisco José Pereira de Oliveira (CREA/SP: 0600726630)

ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO B – MEMÓRIA DE CÁLCULO – QUANTITATIVO PREVISTO



ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS 2
ÍNDICE 3
APRESENTAÇÃO 4
1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS 5
1.1 Dados do Empreendimento 5
1.2 Responsável pela Elaboração do relatório 5
2 METODOLOGIA 7
3 QUANTITATIVO 8
4 CRONOGRAMA 9
5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) 9
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 9
ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 10
ANEXO B – MEMÓRIA DE CÁLCULO – QUANTITATIVO PREVISTO 11
ANEXO C – CRONOGRAMA 12
ANEXO D – ART 13

2 METODOLOGIA

Para obtenção dos custos unitários dos serviços previstos no Projeto foram utilizadas as composições oriundas do Sistema Nacional de Pesquisa Indicadora Construção Civil (SINAPI), com data base de outubro de 2021/DF .

Para os casos em que não foram encontradas as composições, foram criadas novas composições de serviços com base nos custos unitários previstos SINAPI e denominadas (CP xx).

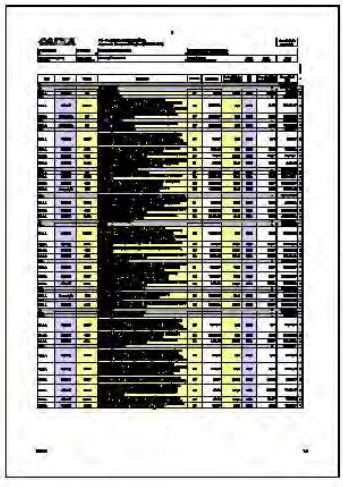
O orçamento detalhado é apresentado por meio de planilhas com o levantamento dos quantitativos, preços unitários e totais, conforme Anexo A.

O Quadro 1 apresenta o RESUMO do orçamento previsto para o Projeto elaborado.

Por fim, é importante destacar que nas planilhas orçamentárias apresentadas as fontes oficiais serão "SINAPI 09/2021" e os custos de composições e os totais oriundos serão "SINAPI mês/ano" e os custos de insumos, conforme relatórios do SINAPI.

Quadro 1: Quadro Resumo do Orçamento Previsto.

	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	ORÇAMENTO PREVISTO DO EMPREENDIMENTO
1	IMPLANTAÇÃO	R$ 15.337.251,70
2	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO	R$ 9.333.356,51
3	OPERAÇÃO	R$ 15.533.287,89
4	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO – MONITORAMENTO	R$ 10.152.228,51
5	OPERAÇÃO	R$ 90.710.859,29
	RADAR 70/AC	R$ 242.736.142,70



ANEXO D

Planilha Composição do BDI (78298871)

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ATERRO SANITARIO DE BRASÍLIA /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,54%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 02/02 - CPL/SLU-DF (79794345) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 979

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**14,45%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

PMv3.0.4

2 / 2

ANEXO E

Planilha de Composições de Custos (78299590)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**CP3**	**ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)**	**M3**		**17,94**	**18,40**
SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	1	8,56	8,68
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	**CP2**	**ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)**	**M3**		**38,42**	**38,76**
SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1	29,04	29,04
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	**CP1**	**ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)**	**M3**		**9,38**	**9,72**
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				1	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	**CP4**	**LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS**	**M³**		**9,38**	**9,72**
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	**0,00**
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	**0,00**
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	**0,00**
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 02/02 - CPL/SLU-DF (79794345) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 981

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 02/02 - CPL/SLU-DF (79794345) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 982

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

–

Planilha Referência.xls versão 1.8 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário 3

ANEXO F

Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019

Declaração – SLU/PRESI/COPER_234

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU RENUNCIA

PROCESSO Nº: _____

DATA PREVISTA PARA ABERTURA: _____

REFERÊNCIA: LICITAÇÃO – _____ **N.º /20**_____

Nome da empresa:_____

CNPJ nº: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Declaro que vistoriei minuciosamente os locais para a prestação dos serviços constantes do objeto do Edital de Licitação nº _____/20_____, e tomei conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletei informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, ou optamos pela não realização de vistoria assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

Brasília, _____de _____ de 20____.

_____

Visto do representante legal ou procurador da empresa

Carteira de Identidade: _____

Órgão Expedidor:_____

(Obs. Enviar preenchido e assinado com cópia autenticada da procuração se for o caso)

_____

Representante do SLU

Nome: _____

Matrícula:_____

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(em papel timbrado da empresa)

Ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU/DF

Objeto: Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**, conforme as especificações, quan. dades e condições constantes do Anexo I deste Edital.

Proposta que faz a empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____ e inscrição estadual n.º _____, estabelecida no (a) _____, para a contratação supramencionada, de acordo com todas as especificações e condições do Projeto Básico e seus Anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
	Prestação de serviço de implantação, operação					

01	**e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.	Serviço	01			
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R$						

1. Esta proposta é válida por **120 (cento e vinte) dias,** a contar da data de sua apresentação.
2. **Valor Global: R$ _____ (valor por extenso).**
3. Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços objeto desta licitação, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.
4. Declaramos de que cumpriremos todos os prazos estabelecidos no Projeto Básico e seus Anexos.
5. Os dados da nossa empresa são:

a) Razão Social: _____;

b) CNPJ (MF) nº: _____;

c) Representante (s) legal (is) com poderes para assinar o contrato: _____;

d) CPF: _____ RG: _____ _____-_____;

e) Inscrição Estadual nº: _____;

f) Endereço: _____;

g) Fone: _____ Fax: _____ E-mail: _____;

h) CEP: _____; e

i) Cidade: _____ Estado: _____.

j) Banco:_____Conta Corrente:_____Agência:_____;

k) Contato: _____ Fone/Ramal: _____

Local e data

_____

Assinatura do Representante Legal

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº _____/2022, QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU/DF E A EMPRESA _____, NOS TERMOS DO PADRÃO Nº 09/2002.

Processo nº 00094-00005189/2020-41

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS PARTES

1.1. **O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU/DF**, autarquico distrital, CNPJ nº. 01.567.525/0001-76, sediado no SCS, Q. 08, Bloco B-50, Edifício Venâncio 2.000, 6º andar, Brasília/DF, de agora em diante denominada de **Contratante,** representado legalmente neste ato por seu Diretor Presidente ____, brasileiro, portador do RG-CI nº _____, CPF nº _____, residente e domiciliado nesta capital, e a empresa _____, doravante denominada **Contratada**, CNPJ nº _____, com sede em _____, CEP: _____, representada por _____, brasileiro, profissão, portador do RG-CI nº _____ SSP/___, CPF nº _____, residente e domiciliado nesta capital, na qualidade de _____.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PROCEDIMENTO

2.1. O presente Contrato obedece aos termos do Edital de Licitação de Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU/DF (____), da Proposta de Preços (_____), e da Lei nº 8.666/1993 e suas

alterações e da IN nº 05/2017- SEGES/MPOG, além das demais normas pertinentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO

3.1. O Contrato tem por objeto a **Prestação de serviço de implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital de Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU-DF (_____) e da Proposta de Preços (_____), que passam a integrar o presente instrumento, sem necessidade de transcrição na integra.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA E REGIME

4.1. O Contrato será executado de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, segundo o disposto nos arts. 6º e 10 da Lei nº 8.666/93.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. O valor total estimado do Contrato é de _____ (_____), devendo ser atendida à conta de dotações orçamentárias consignadas no orçamento corrente, enquanto a parcela remanescente será custeada à conta de dotações a serem alocadas no(s) orçamento(s) seguinte(s).

5.2. As despesas decorrentes do objeto do presente Contrato correrão por conta das dotações orçamentárias próprias do Governo do Distrito Federal, consignada no orçamento do SLU/DF:

5.2.1. Unidade Orçamentária:

5.2.2. Programa de Trabalho:

5.2.3. Natureza da Despesa:

5.2.4. Fonte de Recursos:

5.3. O empenho inicial é de R$_____ (_____), conforme Nota de Empenho nº _____, emitida em __/__/2021, sob o evento nº _____, na modalidade _____.

6. CLÁUSULA SEXTA - DOS CRITÉRIOS E DO PAGAMENTO

6.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos do Projeto Básico.

6.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

6.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora do certame.

6.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade e periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

6.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

6.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

6.7. Para efeito de pagamento, o SLU/DF consultará os sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das certidões a seguir relacionadas, para a verificação da regularidade fiscal da Contratada:

6.7.1. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal

do Brasil e da Procuradora Geral da Fazenda Nacional.

6.7.2. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal, emitida pela Secretaria de Estado de Economia do DF, pelo sítio *www.economia.df.gov.br*.

6.7.2.1. As empresas vencedoras com domicílio fora do Distrito Federal, que não possuam Certificação Fiscal junto à Secretaria de Estado de Economia do Governo do Distrito Federal, deverão providenciá-la, para que seja apresentada a Certidão do item 6.7.2., visando o pagamento.

6.7.3. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado.

6.7.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT. (Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011)

6.8. Havendo a impossibilidade de consulta, pela Administração, aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela Contratada, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

6.9. Passados 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte da Administração, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com variação *pro rata tempore* do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo– IPCA., nos termos do art. 3º do Decreto no 37.121/2016.

6.10. Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária (quando for o caso).

6.11. Os pagamentos de valores iguais ou superiores a R$ 5.000,00 (cinco mil reais) serão feitos, exclusivamente, mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A - BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e da agência em que desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767, de 17/02/2011, publicado no DODF nº 35, pág. 3, de 18/02/2011.

6.11.1. Excluem-se das disposições do caput deste item:

6.11.1.1. os pagamentos a empresas vinculadas ou supervisionadas pela Administração Pública Federal;

6.11.1.2. os pagamentos efetuados à conta de recursos originados de acordos, convênios ou contratos que, em virtude de legislação própria, só possam ser movimentados em instituições bancárias indicadas nos respectivos documentos; e

6.11.1.3. os pagamentos a empresas de outros Estados da federação que não mantenham filiais e/ ou representações no DF e que venceram processo licitatório no âmbito deste ente federado.

6.12. Será efetuada a retenção na fonte, dos tributos e contribuições, prevista na Instrução Normativa RFB nº 1234/2012.

6.13. A retenção dos tributos não será efetivada caso a Contratada apresente junto com sua Nota Fiscal/Fatura a comprovação de que o ele é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.

6.14. O pagamento dar-se-á mediante emissão de Ordem Bancária – OB, junto ao Banco de Brasília S.A., em Brasília-DF, ou tratando-se de empresa de outro Estado que não tenha filial ou representação no Distrito Federal, junto ao banco indicado, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data de apresentação pela Contratada da documentação fiscal correspondente e após o atestado da fiscalização da SLU/DF.

6.15. Documentos de cobrança rejeitados por erros ou incorreções em seu preenchimento serão formalmente devolvidos à Contratada, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de sua apresentação.

6.16. Os documentos de cobrança, escoimados das causas que motivaram a rejeição, deverão ser reapresentados num prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

6.17. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo de pagamento passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

7.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

7.2. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar ao SLU - DF no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4, observando as disposições constantes no Projeto Executivo (ANEXOS A, B e C) que integra este Projeto Básico.

7.3. O Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4 deverá ser aprovado pela Comissão Executora em até 15 (quinze) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

7.3.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

7.3.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

8. CLÁUSULA OITAVA - DAS GARANTIAS CONTRATUAIS

8.1. Por ocasião da celebração do contrato, será exigida da licitante vencedora a prestação de uma das seguintes garantias:

8.1.1. Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido

emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; (redação dada pela Lei n° 11.079, de 2004)

8.1.2. Seguro-garantia; ou,

8.1.3. Fiança bancária.

8.2. Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia acima, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, devendo recolher em até o **prazo máximo de 10 (dez) dias** após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura, no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF.

8.3. A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção contratada, sendo indispensável expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827, do Código Civil de 2002.

8.3.1. Toda e qualquer garantia prestada pela contratada será liberada mediante pedido por escrito:

8.3.2. Somente poderá ser levantada após a extinção do contrato, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

8.3.3. Poderá, a critério da Administração do Distrito Federal, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

8.4. Ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais.

8.5. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da Nota de Empenho - NE emitida.

9. CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTE CONTRATUAL

9.1. Após 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

9.2. O reajuste que o contratado fizer jus e não for solicitado durante a vigência do contrato, será objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato, exceto se o contratado suscitar seu direito por ocasião da assinatura de termo aditivo.

9.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

9.4. A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Responder pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

10.2. Comunicar oficialmente à Contratada qualquer irregularidade verificada no fornecimento do produto.

10.3. Notificar a Contratada, por escrito e com antecedência sobre multas, penalidades quaisquer débitos de sua responsabilidade.

10.4. E conforme o estabelecido no item 14 do Projeto Básico (Anexo I) do edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A Contratada fica obrigada a apresentar, ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal:

11.1.1. até o quinto dia útil do mês subsequente,' comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários, resultantes da execução do Contrato;

11.1.2. comprovante de recolhimento dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais.

11.2. Constitui obrigação da Contratada o pagamento dos salários e demais verbas decorrentes da prestação de serviço.

11.3. A Contratada responderá pelos danos causados por seus agentes.

11.4. A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11.5. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

11.6. A Administração poderá conceder um prazo para que a contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

11.7. A Contratada responsabilizar-se-á pelo critérios ambientais e se comprometerá em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

11.7.1. Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente;

11.7.2. Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente;

11.7.3. Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

11.7.4. E conforme o estabelecido no item 15 do Projeto Básico (Anexo I) do edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

12.0.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

12.0.2. Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 65 da Lei nº 8.666/93, vedada a modificação do objeto.

12.1. A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, repactuação, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.

12.2. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO EXECUTOR

13.1. O SLU/DF, por meio de Instrução, designará Executor ou Comissão de Executores para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil, nos termos da Lei 8.666/93, art. 67 e seus Parágrafos c/c o Decreto Distrital nº 32.598/2010.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS PENALIDADES

14.1. O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a Contratada à multa prevista no Edital, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao SLU-Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral.

14.2. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

14.3. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO AMIGÁVEL

15.1. O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente em comum acordo, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração e não haja motivo para rescisão unilateral do ajuste, bastando para tanto, manifestação escrita de uma das Partes, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, sem interrupção do curso normal da execução do Contrato, devendo ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93

16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO DO CONTRATO

16.1. O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a Contratada à multa prevista na legislação, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral.

16.2. O Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da Administração, reduzido a termo no respectivo processo, na forma prevista no Edital, observado o disposto no art. 78 da Lei nº 8.666/93, sujeitando-se a Contratada às consequências determinadas pelo art. 80 desse diploma legal, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

16.3. Em caso de rescisão motivada pelo art. 77 da Lei nº 8.666/1993 o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal antevê o reconhecimento dos direitos da Administração, que envolve a possibilidade de investir-se na posse de bens, alienar coisas, promover contratações para conclusão ou aperfeiçoamento dos serviços. (Parecer nº 746/2018-PRCON/PGDF).

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS DÉBITOS COM A FAZENDA PÚBLICA

17.1. Os débitos da Contratada para com a Contratante, decorrentes ou não do ajuste, serão inscritos em Dívida Ativa e cobrados mediante execução na forma da legislação pertinente, podendo, quando for o caso, ensejar a rescisão unilateral do Contrato.

18. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE

18.1. Implantar o Programa de Integridade no âmbito da empresa, conforme inciso art. 5º, da Lei Distrital nº 6.112/2018, com os custos ou despesas resultantes correm por conta da Contratada, não cabendo ao Contratante o seu ressarcimento, de acordo com o parágrafo único, da Lei mencionada, no que couber.

18.2. A contratada no momento da celebração do contrato, deverá apresentar:

18.2.1. Relatório de Perfil (Anexo), e

18.2.2. Relatório de Conformidade do Programa (Anexo).

19. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Em atendimento a Lei nº 4.799/2012 as empresas prestadoras de serviço contratados pela Administração Pública direta e indireta são obrigadas a fornecer plano de saúde a seus funcionários conforme regulamentação específica da ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar), no que couber.

19.2. Deve ser reservado o percentual de 2% de vagas de trabalho nas licitações de serviços e obras públicas distritais, a ser destinado a pessoas em situação de rua em atendimento LEI-DF Nº 6.128/2018, no que couber.

19.3. A empresa vencedora para a prestação do mesmo serviço por meio de licitação, deverá considerar o aproveitamento dos empregados vinculados à empresa antecessora cujo Contrato foi rescindido em atendimento a LEI Nº 4.794, DE 1º de março de 2012, no que couber.

19.4. Atender aos requisitos de sustentabilidade ambiental prevista no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, d. 22 de fevereiro de 2012.

19.5. A Contratada responsabilizará pela inexistência de possibilidade de transferência ao SLU-DF de responsabilidade por encargos trabalhistas, fiscais e/ou comerciais porventura inadimplidos, bem como a inexistência de formação de vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Pública do Distrito Federal.

19.6. A Contratada responsabilizará pelo cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 e LEI-DF nº 3.985/2007.

19.7. Será considerada falta grave o não recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias, bem como o não pagamento do salário, do vale - transporte e do auxílio - alimentação, podendo dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e da declaração de impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

19.8. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela Contratada poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções; a Administração poderá conceder um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir, conforme previsto na LEI-DF Nº 5.087/2013.

19.9. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficiar ao Ministério do Trabalho, conforme previsto na LEI-DF Nº 5.087/2013.

19.10. O SLU/DF não se vincula às disposições estabelecidas em acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho que tratem de:

I - pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou nos resultados da empresa contratada;

II - matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários; e

III - preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

19.11. É vedado nos Contratos de aquisição de bens e prestação de serviços pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade:

19.11.1. a contratação de mão de obra infantil para a prestação de serviços, ensejando motivo para rescisão do Contrato e a aplicação de multa, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, conforme disposto na Lei Distrital nº 5.061/2013.

19.11.2. a utilização de conteúdo discriminatório contra a mulher, conforme Lei DF nº 5.448/2015, que:

19.11.2.1. incentive a violência;

19.11.2.2. seja discriminatório contra a mulher, assim entendidos quaisquer conteúdos que diminuam, mesmo que de forma indireta, metafórica ou por analogias, a capacidade laborativa, intelectual ou qualquer outra esfera de vida da mulher;

19.11.2.3. incentive a violência contra a mulher, seja por apologia a quaisquer tipos de violência doméstica tipificadas pela Lei Maria da Penha, ou ainda violência sexuais, institucionais, ou qualquer violência fundada na condição de mulher;

19.11.2.4. exponha a mulher a constrangimento ou incentive ou explore o corpo da mulher de forma objetificada;

19.11.2.5. seja homofóbico, racista e sexista;

19.11.2.6. incentive a violência contra as mulheres de povos e comunidades tradicionais, negras, indígenas, ciganas, quilombos, transexuais, travestis e transgênero; por orientação sexual e de gênero e por crença;

19.11.2.7. represente qualquer tipo de discriminação, especialmente voltados contra minorias em condições de vulnerabilidade.

19.12. As súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares serão encaminhadas para publicação no Portal da Transparência do DF (Lei DF nº 5.5575/2015).

19.13. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e

aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental).

19.14. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

20.1. A eficácia deste Instrumento fica condicionada à publicação resumida pela Administração, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, após o que deverá ser providenciado o seu registro pelo SLU/DF.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA FRASEOLOGIA ANTICORRUPÇÃO

21.1. Havendo irregularidades, neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060, conforme Decreto Distrital nº 34.031, de 12 de dezembro de 2012.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

22.1. Fica eleito o foro de Brasília – Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas em relação ao presente Instrumento.

Pelo **SLU/DF**: _____

Pela **Contratada:**_____

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

Eu _____, CPF n.º _____ como representante devidamente constituído da empresa _____, CNPJ n.º _____, doravante denominado Licitante, para fins do disposto na Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU/DF, em atendimento a Lei Distrital n° 4.770/2012, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) A proponente está ciente de sua responsabilidade ambiental e se compromete em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

i) Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente.

ii) Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente.

iii) Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

b) A empresa reconhece sua responsabilidade com o meio ambiente, adotando todas as medidas necessárias para evitar, atenuar ou reparar os impactos resultantes desta atividade, mantendo-se disponível à fiscalização pelos Órgãos responsáveis, e que já iniciou (ou está em fase de implantação) as seguintes medidas:_____ (DEVERÁ INFORMAR QUAIS AS MEDIDAS JÁ IMPLANTADAS) tendo como meta em um prazo de _____ atingir o nível mínimo para reconhecimento pelos Organismos Ambientais de Empresa Sustentável.

c) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la, conforme exigido no CON nº 01/2022– SLU/DF.

Brasília, ____ de _____ de 2022.

_____
representante legal do licitante

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO V

DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO N° 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019 C/C O 32.751, DE 04 DE FEVEREIRO DE 2011

ÓRGÃO/ENTIDADE: **SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**

PROCESSO Nº

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: **PREGÃO ELETRÔNICO**

NÚMERO DA LICITAÇÃO: ____/____**-SLU/DF**

L I C I TA N T E:

CNPJ/CPF:

INSCRIÇÃO ESTADUAL/DISTRITAL:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF:

A pessoa física ou jurídica acima identificada, por intermédio de seu representante legal, declara que não incorre nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 1º do Decreto nº 39.860, de 30 de maio de 2019.

Essa declaração é a expressão da verdade, sob as penas da lei.

Brasília, _____ de _____ de _____

_____

Assinatura

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº_____, **DECLARA** que a empresa que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório, nos termos da Lei nº 8.666/1993.

Brasília/DF, _____ de _____ de _____.

_____

Representante Legal

Cargo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA** para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, em conformidade com o previsto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor (es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

_____

Local e Data

_____

[Nome do Representante Legal da Empresa]

Cargo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO VIII

MODELO DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA,** sob as penas da Lei, que não se encontra em processo de Falência, e que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____

Local e Data

_____

[Nome do Representante Legal da Empresa]

Cargo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO IX

DECRETO Nº 26.851, DE 30 DE MAIO DE 2006.

Regula a aplicação de sanções administrativas previstas nas Leis Federais nos 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e 10.520, de 17 de julho de 2002 (Lei do Pregão), e dá outras providências.

A GOVERNADORA DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 100, inciso VII, da Lei Orgânica do Distrito Federal, e tendo em vista o disposto nos artigos 81, 86, 87 e 88 da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 7° da Lei Federal n° 10.520, de 17 de julho de 2002, bem como o disposto no art. 68 da Lei Federal n° 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e ainda, a centralização de compras instituída nos termos da Lei Distrital n° 2.340, de 12 de abril de 1999, e as competências instituídas pela Lei Distrital n° 3.167, de 11 de julho de 2003, DECRETA:

CAPÍTULO I

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

SEÇÃO I

Disposições Preliminares

Art. 1º A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas de licitação e/ou de contratos, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, obedecerá, no âmbito da Administração Direta, Autárquica, Fundacional e das Empresas Públicas do Distrito Federal, às normas estabelecidas neste Decreto. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Parágrafo único. As disposições deste Decreto aplicam-se também aos ajustes efetuados com dispensa e inexigibilidade de licitação, nos termos do que dispõe a legislação vigente, e ainda às licitações realizadas pelas Administrações Regionais, até o limite máximo global mensal estabelecido no art. 24, incisos I e II, da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, nos termos do disposto no § 1° do art. 2° da Lei Distrital n° 2.340, de 12 de abril de 1999.

SEÇÃO II

Das Espécies de Sanções Administrativas

Art. 2º As licitantes e/ou contratadas que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, estão sujeitas às seguintes sanções: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal:

a) para a licitante e/ou contratada através da modalidade pregão presencial ou eletrônico que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; a penalidade será aplicada por prazo não superior a 5 (cinco) anos, e a licitante e/ou contratada será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida; (Alínea alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

b) para as licitantes nas demais modalidades de licitação previstas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a penalidade será aplicada por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida. (Alínea alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Parágrafo único. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia a interessada, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

SUBSEÇÃO I

Da Advertência

Art. 3º A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a licitante e/ou contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedido: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - pela Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

II - pelo ordenador de despesas do órgão contratante se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

SUBSEÇÃO II

Da Multa

Art. 4º A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada, pelo ordenador de despesas do órgão contratante, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 35831 de 19/09/2014)

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 35831 de 19/09/2014)

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV - 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V - até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 35831 de 19/09/2014)

§ 1º A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à contratada a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observada a seguinte ordem: (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

II - mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada; e (Inciso alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

III - mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

§ 2º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 3º O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

§ 4º Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I - o atraso não superior a 5 (cinco) dias;

II - a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

§ 5º A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no Parágrafo único do art. 2º e observado o princípio da proporcionalidade.

§ 6º Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do caput deste artigo.

§ 7º A sanção pecuniária prevista no inciso IV do caput deste artigo não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

Art. 4-A A multa de que trata o art. 4º deste Decreto será aplicada, nas contratações previstas na Lei Federal nº 12.232, de 29 de abril de 2010, nos seguintes percentuais: (Artigo acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

III - 1% (um por cento) do valor do contrato em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo contratual dentro do prazo estabelecido pela Administração; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

IV - 1% (um por cento) sobre o valor do contrato que reste executar ou sobre o valor da dotação orçamentária que reste executar, o que for menor, em caso de rescisão contratual; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

V - até 1% (um por cento) sobre o valor do contrato que reste executar ou sobre o valor da dotação orçamentária que reste executar, o que for menor, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, respeitado o disposto nos incisos I e II. (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

SUBSEÇÃO III

Da Suspensão

Art. 5º A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, e, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade pregão, ainda suspende o registro cadastral da licitante e/ou contratada no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966, de 23 de junho de 2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, de acordo com os prazos a seguir: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pela Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, ou pelo órgão integrante do Sistema de Registro de Preços, a licitante e/ou contratada permanecer inadimplente; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

II - por até 90 (noventa) dias, em licitação realizada na modalidade pregão presencial ou eletrônico, quando a licitante deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

III - por até 12 (doze) meses, quando a licitante, na modalidade pregão, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato;

IV - por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

a) apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) receber qualquer das multas previstas no artigo anterior e não efetuar o pagamento. (Alínea alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 1° São competentes para aplicar a penalidade de suspensão:

I - a Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

II - o ordenador de despesas do órgão contratante, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 2º A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 3° O prazo previsto no inciso IV poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

SUBSEÇÃO IV

Da Declaração de Inidoneidade

Art. 6º A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 1º A declaração de inidoneidade prevista neste artigo permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 2º A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

CAPÍTULO II

DAS DEMAIS PENALIDADES

Art. 7° As licitantes que apresentarem documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados, ou que por quaisquer outros meios praticarem atos irregulares ou ilegalidades para obtenção no registro no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, administrado pela Subsecretaria de Compras e Licitações, estarão sujeitas às seguintes penalidades:

I - suspensão temporária do certificado de registro cadastral ou da obtenção do registro, por até 24 (vinte e quatro) meses, dependendo da natureza e da gravidade dos fatos; e

II - declaração de inidoneidade, nos termos do art. 6º deste Decreto

III - Revogado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

Parágrafo único. Aplicam-se a este artigo as disposições dos §§ 2º e 3º do art. 5º deste Decreto. (Parágrafo acrescido pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 8º As sanções previstas nos arts. 5º e 6º poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nºs 8.666, de 21 de junho de 1993 ou 10.520, de 17 de julho de 2002: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

CAPÍTULO III

DO DIREITO DE DEFESA

Art. 9º É facultado à interessada interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 1° O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

§ 2º Na contagem dos prazos estabelecidos neste Decreto, excluir-se-á o dia do início e incluir-seá o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 3° Parágrafo revogado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 4° Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção providenciará a sua imediata divulgação no sítio www.fazenda.df.gov.br, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema de Controle e Acompanhamento de Compra e Licitações e Registro de Preços do Distrito Federal – e-compras, e aos demais sistemas eletrônicos de contratação mantidos por órgãos ou entidades da Administração Pública do Distrito Federal.

§ 5º Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial do Distrito Federal as sanções aplicadas com fundamento nos arts. 3º e 4º deste decreto, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do art. 65, §8º, da Lei nº 8.666, de 1993.

CAPÍTULO IV

DO ASSENTAMENTO EM REGISTROS

Art. 10. Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

Parágrafo único. As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.

CAPÍTULO V

DA SUJEIÇÃO A PERDAS E DANOS

Art. 11. Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas por este Decreto, a licitante e/ou contratada ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração

pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12. Os instrumentos convocatórios e os contratos deverão fazer menção a este Decreto, ressalvados os casos em que o objeto exija penalidade específica. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 13. As sanções previstas nos arts. 3º, 4º e 5º deste Decreto serão aplicadas pelo ordenador de despesas do órgão contratante, inclusive nos casos em que o descumprimento recaia sobre o contrato oriundo do Sistema de Registro de Preços. (Artigo acrescido pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

Art. 14. Os prazos referidos neste Decreto só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade. (Artigo acrescido pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 15. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. (Artigo renumerado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006) (renumerado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 16. Revogam-se as disposições em contrário. (Artigo renumerado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006) (renumerado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Brasília, 30 de maio de 2006.

118º da República e 47º de Brasília

MARIA DE LOURDES ABADIA

Este texto não substitui o publicado no DODF nº 103 de 31/05/2006

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU/DF

ANEXO X

PROGRAMA DE INTEGRIDADE

AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE INTEGRIDADE

RELATÓRIO DE PERFIL

Identificação

Órgão/entidade contratante:

Pessoa jurídica contratada:

CNPJ nº:

Nº do contrato:

Responsável pelas informações prestadas:

CPF nº:

Cargo:

E-mail e telefone do responsável:

I. Indicar os setores do mercado em que atua (no Distrito Federal, no Brasil e, conforme aplicável, no exterior).

1. Informar as atividades desenvolvidas pela pessoa jurídica no Brasil e no exterior, indicando as principais localidades em que atua;

2. Se for sociedade empresária de capital aberto, informar onde são negociados seus valores mobiliários.

II. Apresentar sua estrutura organizacional, hierarquia interna, processo decisório e principais competências de conselhos, diretorias, departamentos ou setores.

1. Apresentar a estrutura de governança da pessoa jurídica, deve-se anexar organograma e cópia do contrato/estatuto social registrado;

2. Informar se a pessoa jurídica necessita de autorizações ou determinações de outras pessoas jurídicas (matriz ou outra empresa do grupo econômico);

3. Informar se a pessoa jurídica já foi condenada administrativa ou civilmente por atos de corrupção e/ou fraude a licitações e contratos administrativos;

III. Descrever as participações societárias em que está envolvida na condição de controladora, controlada, coligada ou consorciada.

1. Indicar a composição do capital social da pessoa jurídica, destacando quem são os principais sócios/acionistas e qual o percentual detido por cada um deles;

2. Informar se a pessoa jurídica detém participação em outras empresas, destacando quais são e o percentual detido;

3. Informar se a pessoa jurídica integra grupo econômico e, caso positivo, encaminhar organograma do grupo, bem como informar em que países atuam as demais empresas do grupo;

4. Indicar se a pessoa jurídica realizou ou realiza alguma das seguintes operações: fusão, aquisição, incorporação, joint venture, consórcios, parcerias e associações. Caso positivo, informar quais operações realiza / realizou e a razão social das demais pessoas jurídicas envolvidas na operação.

IV. Informar o quantitativo de empregados, funcionários e colaboradores.

Cargo/Perfil	Quantidade	Acesso à Internet (sim/não)
Dirigente		
Administrativo		
Operacional		
Estagiários		
Terceirizados		
Outros		
Total		

V. Sobre as interações com a administração pública distrital, nacional ou estrangeira, informar:

1. Informar quais autorizações, licenças ou permissões são necessárias para o exercício das atividades da pessoa jurídica e os órgãos responsáveis pelas respectivas emissões.

2. Informar se a pessoa jurídica exerce uma atividade regulada e, se for o caso, indicar o ente regulador.

3. Quantitativo e valores de contratos celebrados ou vigentes com entidades e órgãos públicos brasileiros nos últimos três anos e a participações destes no faturamento anual da jurídica:

Ano	Quantidade de Contratos	Valor	Percentual do faturamento bruto anual

4. Informar se utiliza intermediários nas interações com o setor público, destacando a frequência e em quais situações (exemplos: participação em licitações, execução de contratos administrativos, obtenção de autorizações, licenças e permissões, protocolo de documentos, desembaraço aduaneiro) eles são utilizados.

VI. A pessoa jurídica pode ser qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar n. 123/2016?

( ) Sim

( ) Não

Faturamento bruto obtido no último ano: R$ _____.

VII. Sobre o Programa de Integridade, informar:

1. Data em que a pessoa jurídica entende que o programa foi instituído.

O responsável declara para todos os fins que as informações prestadas e os documentos apresentados são verdadeiros, estando ciente das sanções cabíveis aquele que prestar informação falsa

e apresentar documento falso.

Assinatura do responsável pelas informações

Cidade e data.

AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE INTEGRIDADE

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE

Identificação

Órgão/entidade contratante:

Pessoa jurídica contratada:

CNPJ nº:

Nº do contrato:

Responsável pelas informações prestadas:

CPF nº:

Cargo:

E-mail e telefone do responsável:

I - Cultura Organizacional de Integridade

1. Sobre a estrutura organizacional da pessoa jurídica e sua relação com a integridade.

1.1. Apresentar documento em que seja possível verificar a formalização da estrutura organizacional da pessoa jurídica e indicar, caso existam, os locais em que as informações sobre a estrutura organizacional estão disponibilizadas para os públicos interno e externo.

(Exemplo: contrato / estatuto social, regimento interno ou outro documento oficial que regulamente o funcionamento da pessoa jurídica e demonstre a sua estrutura organizacional. A disponibilização da estrutura organizacional para os diferentes públicos pode ser comprovada, por exemplo, com o envio de telas da intranet ou com a indicação do link em que as informações estão divulgadas.)

1.2. Informar se a pessoa jurídica possui órgão(s) colegiado(s) para tratar de temas de ética e integridade, como Comitês e Conselhos de Ética. Caso possua, enviar os regulamentos que regem esse(s) órgão(s) colegiado(s) e documentos que comprovem o seu funcionamento, como atas de reunião.

2. Sobre o Comprometimento da Alta Direção

2.1. Informar se são adotados critérios de integridade para escolha dos membros da alta direção. Caso existam, enviar o documento formal em que os critérios estão expressamente previstos.

2.2. Informar se existem membros da alta direção envolvidos nos atos investigados em processos administrativos no GDF. Em caso positivo, informar se eles permanecem nos cargos da alta direção da pessoa jurídica.

2.3. Informar se os membros da alta direção participam das atividades relacionadas ao Programa de Integridade e apresentar os respectivos documentos comprobatórios.

(Exemplo: aprovação das principais políticas relacionadas ao Programa de Integridade; supervisão e acompanhamento das atividades relacionados ao Programa de Integridade; participação em treinamentos sobre o Programa de Integridade).

2.4. Informar se os membros da alta direção manifestam seu apoio ao Programa de Integridade.

Apresentar as cópias das manifestações ou indicar o local em que elas podem ser acessadas. Destacar o conteúdo das mensagens, a frequência com que são feitas, os responsáveis pela sua emissão e o público alvo.

3. Sobre a instância interna responsável pelo Programa de Integridade

3.1. Informar se a pessoa jurídica possui uma instância interna responsável pelas atividades relacionadas ao programa.

Obs: não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte.

Caso possua, os seguintes pontos devem ser destacados no relatório:

¸estrutura (formalização de criação da área);

¸ atribuições (formalização das atribuições, se ela se dedica apenas às atividades relacionadas ao programa);

¸ recursos disponíveis (o número de empregados que compõem a instância; se os empregados estão dedicados exclusivamente ou não às atividades relacionadas ao Programa de Integridade);

¸as garantias conferidas aos responsáveis pela instância e a quem eles estão subordinados.

Caso o responsável pela instância tenha a prerrogativa de se reportar diretamente à instância mais elevada da pessoa jurídica, é necessário enviar comprovações de que essa prerrogativa é de fato exercida, como atas de reunião, e-mails, comunicados, apresentação de relatórios, etc.

4. Sobre os padrões de conduta e ética

4.1. Apresentar o(s) documento(s) em que estão estabelecidos os padrões de conduta e ética esperados de todos os empregados e administradores da pessoa jurídica.

Em geral, esses padrões estão estabelecidos em um Código de Ética, informar quando o documento foi publicado e o responsável pela aprovação.

4.2. Indicar os meios de divulgação do(s) documento(s). Informar a forma de acesso assegurada aos diferentes públicos; indicar se está disponível na internet; indicar as ações de divulgação do documento realizadas nos últimos (doze) meses.

4.3. Informar se foram realizados treinamentos sobre esse documento e o público alcançado por esses treinamentos nos últimos 12 (doze) meses.

4.4. Informar se esse(s) documento(s) ou documento equivalente é aplicável a terceiros (não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte).

4.5. Informar como esse documento é disponibilizado a terceiros e se são ofertados treinamentos sobre esse documento para terceiros, sobretudo para agentes intermediários, caso a pessoa jurídica utilize agentes intermediários.

5. Sobre a estrutura para realização de treinamentos relacionados ao Programa de Integridade.

5.1. Apresentar o planejamento dos treinamentos relacionados ao Programa de Integridade, se existente.

5.2. Informar quem são os responsáveis pelo planejamento, elaboração, aplicação e/ou contratação dos treinamentos.

5.3. Apresentar, se existentes, os controles utilizados para verificar a participação dos empregados nos treinamentos.

5.4. Apresentar, se existentes, os mecanismos utilizados para verificar a retenção dos conteúdos apresentados nos treinamentos.

II - Mecanismos, Políticas e Procedimentos de Integridade 6. Sobre a realização de análise de riscos para elaboração ou aperfeiçoamento do programa.

6.1. Informar se foi realizada uma análise que contempla expressamente riscos relacionados a corrupção e fraude, destacando, caso tenha sido realizada, os responsáveis pela análise; quando ela foi realizada e se há planejamento definido sobre a periodicidade em que deve ser refeita.

7. Sobre a prevenção de ilícitos nas interações com a Administração Pública

7.1. Apresentar suas políticas e procedimentos de integridade, destacando aquelas relacionadas à interação com a administração pública, bem como enviar documentos comprobatórios de sua aplicação e monitoramento.

Exemplos de políticas e procedimentos: brindes e presentes, conflito de interesses, contratações de agentes públicos, contatos com agentes públicos em reuniões, fiscalizações e outras atividades.

7.2. Indicar a forma como as políticas podem ser acessadas pelos empregados.

7.3. Indicar os treinamentos realizados nos últimos 12 (doze) meses que abordaram os conteúdos dessas políticas, destacando o público-alvo desses treinamentos. 8. Políticas e procedimentos específicos para prevenção de fraudes e ilícitos no âmbito de processos licitatórios e na execução de contratos administrativos

8.1. Apresentar, se existentes, as políticas e procedimentos específicos para prevenção de fraudes e ilícitos no âmbito de processos licitatórios e na execução de contratos administrativos, bem como enviar documentos que comprovam sua aplicação e monitoramento.

8.2. Indicar a forma como as políticas podem ser acessadas pelos empregados.

8.3. Informar se é dada transparência sobre as licitações das quais participa e os contratos administrativos que celebra, indicando obrigatoriamente onde os dados podem ser acessados.

9. Precisão, Clareza e Confiabilidade dos Registros Contábeis e Demonstrações Financeiras

9.1. Indicar os mecanismos e controles utilizados para assegurar a precisão e a clareza dos registros contábeis, bem como a confiabilidade dos relatórios e demonstrações financeiras produzidos.

Apresentar os fluxos de trabalho para elaboração de lançamentos contábeis; se possui regras que estabelecem segregação de funções e definição de níveis de aprovação de receitas e despesas; se possui "red flags" durante a realização de lançamentos contábeis; se exige a verificação do cumprimento do objeto de contrato para realização de pagamento; se possui auditoria interna e se é submetida à auditoria contábil independente periodicamente.

10. Diligências para contratação e supervisão de terceiros (não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte.)

10.1. Indicar quais diligências relacionadas ao tema de integridade realizadas para contratação e supervisão de terceiros, bem como enviar documentos que comprovam sua realização.

Destacar a frequência com que as diligências são realizadas e refeitas; os responsáveis pela realização; os impactos que podem causar na contratação.

Caso a pessoa jurídica participa ou já tenha participado de consórcios, joint ventures, sociedades de propósito específico ou outros tipos de parcerias, indicar se realiza diligências específicas para seleção do parceiro.

10.2. Informar se insere em seus contratos cláusulas que versam sobre a necessidade de cumprimento de normas éticas e vedação de práticas de fraude e corrupção (cláusulas anticorrupção). Enviar cópias de contratos que comprovam a aplicação da cláusula.

11. Sobre diligências prévias a processos de fusões e aquisições (não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte.)

11.1. Indicar se realiza diligências relacionadas ao tema de integridade antes de efetuar operações societárias de fusão e aquisição relacionadas a questões de integridade.

Destacar se as diligências buscam verificar se as pessoas jurídicas envolvidas nas operações societárias possuem histórico de prática de atos lesivos previstos na Lei n. 12.846/2013; se as diligências alcançam os sócios das pessoas jurídicas envolvidas nas operações; se a instância responsável pelo Programa de Integridade participa dessas diligências e da apuração de seus resultados; o impacto das diligências na realização da operação.

12. Canais de denúncia

12.1. Informar se são disponibilizados canais de denúncia para os públicos interno e externo.

Na avaliação, serão considerados:

¸o alcance dos canais,

¸as garantias oferecidas aos denunciantes,

¸a previsão expressa de que os canais podem ser utilizados para realização de denúncias relacionadas à prática de atos lesivos previstos na Lei n. 12.846/2013,

¸a possibilidade de acompanhamento da denúncia por parte do denunciante.

12.2. Indicar os meios utilizados para apuração e tratamento das denúncias recebidas, bem como as medidas disciplinares a que estão submetidos aqueles que violarem os padrões éticos estabelecidos.

12.3. Apresentar, se existentes, as estatísticas e dados sobre o funcionamento do canal de denúncias. Na avaliação, será considerada a proporcionalidade entre o número de denúncias e número de denúncias apuradas.

13. Monitoramento contínuo do Programa de Integridade visando ao seu aperfeiçoamento na prevenção, detecção e combate dos atos lesivos referidos no art. 5º da Lei federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e na legislação correlata

13.1. Informar qual instância da empresa é responsável pelo monitoramento do Programa de Integridade.

13.2. Informar as metas e indicadores utilizados na avaliação de efetividade do Programa de Integridade. Apresentar documento com a definição de metas a serem alcançadas e indicadores utilizados para aferir a efetividade do Programa de Integridade.

13.3. Informar o fluxo de disponibilização de informações sobre o Programa de Integridade.

Apresentar documentos (relatórios, informativos, etc.) demonstrando a comunicação sobre o monitoramento do Programa de Integridade às partes interessadas, inclusive para a alta gestão da empresa.

13.4. Informar as alterações propostas, a partir do monitoramento contínuo do Programa de Integridade, para o aperfeiçoamento na prevenção, detecção e combate dos atos lesivos.

14. Ações de promoção da cultura ética e de integridade por meio de eventos, e instrumentos que comprovem a sua realização.

14.1. Informar a programação de eventos relacionados à promoção da cultura ética e de integridade. Apresentar lista de presenças, registros dos eventos em site/intranet.

III - Atuação da Pessoa Jurídica em Relação ao Ato Lesivo

15. Informar se a pessoa jurídica conseguiu evitar a consumação da infração por meio dos controles previamente existentes.

16. Informar se a pessoa jurídica comunicou esses fatos às autoridades competentes.

17. Informar as ações que foram adotadas em relação aos envolvidos nos atos lesivos.

18. Informar se eles foram afastados dos seus quadros funcionais; ou se foram afastados dos cargos/funções que exerciam; ou, se mantidos nos cargos/funções, estão sendo monitorados.

19. Informar se foram adotados novos procedimentos preventivos, ou aperfeiçoados os já existentes, para evitar que o ato lesivo ocorra novamente.

20. Informar se foram realizadas investigações internas ou contratada organização independentes para verificar se ocorreram atos semelhantes.

O responsável declara para todos os fins que as informações prestadas e os documentos apresentados são verdadeiros, estando ciente das sanções cabíveis aquele que prestar informação falsa

e apresentar documento falso.

Assinatura do responsável pelas informações

Cidade e data

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:07, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **NEFI DE SOUZA FREITAS - Matr.0275996-9**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:08, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:25, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **BARBARA BARROSO ROCHA - Matr.0273643-8**, **Membro da Equipe de Apoio de Pregão Eletrônico**, em 10/02/2022, às 15:31, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 18:25, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **79794345** código CRC= **DC1C466F**.

Edital de Licitação Concorrência nº 01/2022 - Parte 02/02 - CPL/SLU-DF (79794345) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1000

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Despacho - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

À DIAFI,

Senhor Diretor,

Trata-se o presente sobre a pretensa Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**.

Ressaltamos que foi elaborado por este Comissão Permanente de Licitações, nova Minuta do Edital de Concorrência nº 01/2022 CPL/SLU-DF com os atendimentos aos apontamentos do Parecer Jurídico nº 43/2022 - PGCONS/PGDF (79354650), destaca-se que as correções no Projeto Básico estão demonstradas separadamente na Nota Técnica 3 (79739745), sendo aqui apresentadas as correções feitas no Edital e demais anexos, conforme tabela de análise abaixo:

	Parecer Jurídico nº 43/2022 - PGCONS/PGDF (79354650)	**AJUSTADO CPL / *COPER_234***
	PREÂMBULO	PREÂMBULO
	Indicar no início do edital o ato e respectiva data de publicado no DODF que trata da designação dos membros da Comissão Permanente de Licitação – CPL. Requisito atendido em parte, o número da Ordem de Serviço está errado, caso em exame é CPL e NÃO Comissão Especial de Licitação.	Texto alterado no Preâmbulo do Edital
	Vislumbra-se que a descrição de o objeto está clara em parte, citar o endereço completo do local dos serviços, conforme dados dos Projetos é na "Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF"	Texto alterado no Preâmbulo do Edital
	Observa-se que o edital traz redação equivalente à ao disposto no art. 8º do Decreto Distrital nº 32.751/2011 que dispõe sobre a vedação do NEPOTISMO no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Poder Executivo do Distrito Federal. Item 4.3.7 está conforme nova redação do art. 8º daquela norma alterada pelo Decreto-DF nº 37.843/2016,mas há erro de digitação, unificar o conteúdo do item 4.3.7. I com o II.	Texto alterado no item 4.3.7. I do Edital
	Registre-se quanto a pertinência de inserir item no edital que trate do seguinte texto: "Será realizada prévia pesquisa junto aos Portais na Internet de Governos (SICAF, STC/GDF e CEIS/CGU) e no CNJ (condenações cíveis por atos de Impropriedade Administrativa) para aferir se existe algum registro impeditivo ao direito de parcipar de licitações ou celebrar contratos com a Administração Pública". **Item 4.5 complementar com a parte destacada**	Texto alterado no item 4.5 do Edital
	Normalmente deve ser exigida Certidão Negativa ou Nada Consta de Falência, Recuperação Judicial e Extrajudicial de todas as licitantes, cadastradas ou não, porém precisará ser revisado o admite a participação em licitações públicas de empresa em RECUPERAÇÃO JUDICIAL e EXTRAJDUCIAL, na forma da cota da aprovação com ressalvas do PARECER JURÍDICO Nº 211/2021-PGCONS/PGDF, sendo assim não poderá ser impedida de participar na licitação ou inabilitada por essa razão uma empresa que esteja nessa situação jurídica. **Item 4.3.6 revisar.**	Texto alterado no item 4.3.6 do Edital
	É pertinente indicar no edital qual o ramo da engenharia para fins de comprovar a qualificação do Responsável Técnico da empresa, profissional de nível superior inscrito no CREA. Item 6.1.4.5 e item 6.1.4.5.5 não estão em harmonia, o primeiro cita que o Profissional RT deve ser graduado em ENGENHARIA, **mas não citou quais ramos de engenharia são admissíveis, registrado do CREA; enquanto o outro subitem faz menção a Engenharia, Arquitetura e Urbanismo**	Texto alterado no item 6.1.4.5 e 6.1.4.5.5 do Edital pela correção no PB
	No que tange à comprovação da experiência anterior da empresa para fins de aferição da Qualificação Técnica por meio de Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional que comprove **das quantidades apontadas na planilha estimativa do órgão público**, para comprovação de experiência anterior**, no item 6.1.4.4.1 houve indicação comprovação experiência anterior em ultrapassar o percentual de 50%** dos serviços/obra MAIOR RELEVÂNCIA,	Texto alterado no item 6.1.7.1.1 do Edital pela correção no PB
	QUITAÇÃO CREA	
	Revisar texto do item 6.1.4.1 parte final que exige a comprovação de Qualificação Técnica por meio de apresentação de Certificado de Regularidade e Quitação junto ao CREA, vigentes, da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e não está com consonância com a Jurisprudência do e. TCU	Texto alterado no item 6.1.4.1 do Edital pela correção no PB
	PROPOSTA	
	Para essa modalidade de licitação, o prazo de validade da proposta deve ser de 60 dias (e não 120 dias), exegese do art. 64, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93. **Corrigir o prazo do item 8.1.5**	Texto alterado no item 8.1.5 do Edital
	PROCEDIMENTO	
	Deve constar no edital os critérios que definem os preços manifestamente inexequíveis para fins de desclassificação das propostas, os quais, tratando-se de obra/serviços de engenharia, tipo menor preço, são os previstos no art. 48, § §1º e 2º, da Lei nº 8.666/93. **Item 9.1.4 complementar com mais detalhes da norma, o caso em concreto trata de SERVIÇOS de ENGENHARIA tipo menor preço.**	Texto alterado no item 9.1.4 do Edital
	Administração poderá fixar o prazo de 8 dias úteis para apresentação de nova documentação ou	

	de outras propostas escoimadas das causas referidas, nos termos do art. 48, § 3º da Lei Geral de Licitações, no caso dessa CONCORRÊNCIA. Item 7.6 e 9.2, revisar texto para dispor de forma mais obje0va no caso em concreto que será concedido aquele prazo **(substituir "poderá" por "será")**.	Texto alterado nos itens 7.6 e 9.2 do Edital
	ME e EPP	
	itens 4.4 - faltou citar a hipótese do inciso XI, do § 4º do art. 3º da Lei Complementar 123/2006 (XI pessoalidade, subordinação e habitualidade.	Texto alterado no item 4.4 do Edital
	comprovação de regularidade fiscal e trabalhista com alguma restrição, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, no momento em que for declarado vencedor – **excluir alusão ao Decreto Federal nº 8.538/2015 aplicável apenas no âmbito da UNIÃO**	Texto alterado no item 7.10 do Edital
	RECURSOS E IMPUGNAÇÕES	
	O capítulo dos Recursos trata em parte dos prazos e condições para interposição de recurso administrativo (recurso, representação e pedido de reconsideração), casos de efeito suspensivo e forma de intimações, nos termos do art. 109 e §§ c/c art. 40, XV, da Lei Geral de Licitações. Cap. 10 NÃO atende, complementar, **faltou citar todas as hipóteses em que é admissível a interposição de recurso; faltou citar tópico sobre a informação dos atos; faltou mencionar sobre PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO; e ainda indicar o endereço completo onde o processo estará para vistas franqueada para eventuais interessados em interpor recursos.**	Texto alterado nos itens 10.2, 10.3, 10.9, 3.1.1 e 3.6 do Edital
	ADJUDICAÇÃO DO OBJETO POR ITEM X GLOBAL	
	Deve constar no edital a forma de adjudicação do objeto, por ITEM ou GLOBAL. **Suprir essa omissão no Cap. 11, parece que será global.**	Omissão suprida no item 11.1 do Edital
	Inserir item sobre o disposto no art. 81, § único da Lei Federal nº 8.666/93, e também item sobre no caso de não aplicação de sanções as demais classificadas que não aceitarem assinar o contratado na mesmas condições e valor da vencedora desistente (art. 64, §2º da mesma lei).	Texto alterado no item 12.1.2.1 do Edital
	VIGÊNCIA CONTRATUAL	
	O prazo de vigência do contrato no edital está previsto em 60 meses a contar da sua assinatura, ou seja, vigência inicial desde o início no limite ordinário legal. Nesse prazo deve estar incluso o somatório dos prazos limites fixados no edital para início dos serviços, conclusão da execução, art. 57, II, da Lei Federal nº 8.666/93, tendo em vista a natureza continua de grande parte das etapas dos serviços (operação e manutenção do aterro sanitário) os quais são essenciais e não podem ser interrompidos.	Texto alterado no item 12.1.1 do Edital
	PRAZO EXECUÇÃO	
	O prazo de execução dos serviços não restou fixado no edital, mas está no Cronograma Físico, mas conforme já mencionado é preciso inserir um Cronograma Físico Financeiro e ajustar o limite do prazo dos serviços que não poderá ser superior ao limite do prazo de vigência inicial do contrato, já incluindo os prazos de recebimento provisório e de recebimento definitivo.	Texto alterado no item 6.1.4.1 do Edital pela correção no PB
	SUBCONTRATAÇÃO COMPULSÓRIA	
	Registre-se que o art. 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 (Redação da LCP destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, desta vez o inciso daquele dispositivo não fixou limites de percentual, outrora de 30%. A Lei-DF nº 4.611/2011 também utiliza o verbo PODERÁ, mas ainda traz o limite de até 30%, aplicável no GDF. Portanto, trata-se de uma des0nação de subcontratação para ME e EPP. No caso em concreto o edital não intitulada "Subcontratação Compulsória", recomenda-se que o ente público interessado apresente justificativas de ordem técnica, se houver, para a sua não previsão neste edital, caso contrário tratar do assunto na minuta (vide exceções nos casos do art. 27 e 28 da Lei-DF 4.611/2011). **Suprir essa OMISSÃO sobre o assunto.**	Omissão suprida no item 20.4 do Edital pela correção no PB
	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	
	Não precisa reproduzir no edital detalhes das obrigações da futura contratada que já constam no Projeto Básico. Cap. 16 do edital.	Informações suprimidas nos item 16 do Edital
	PAGAMENTO	
	Observa-se que há divergências quanto aos prazos limites indicados em alguns itens para fins de pagamento mensal, fazer a devida harmonia no edital**. Item 18.4 (até 15 dias), item 18.9 (até 30 dias).**	Divergência corrigida no item 18.4 do Edital
	Revisar texto do item 18.4.h que faz alusão à concessão de ADICIONAL DE INSALUBRIDADE e de ADICIONAL DE PERICULOSIDADE, no lugar de "e" citar "OU". tendo em vista que o e. Tribunal Superior do Trabalho não permite a acumulação dos benefícios.	Texto alterado no item 18.4.h do Edital
	REAJUSTE	
	Houve previsão de impossibilidade de reajuste em periodicidade inferior a um ano. Registre-se que é pertinente fixar um índice para eventual reajuste contratual, observada a periodicidade anual, mas a partir da data de apresentação da proposta no item 13.1, com base no índice IPCA/IBGE, com base no DECRETO-DF nº 37.121/2016estando conforme art. 3º, § 1º, da Lei qual é superior a um ano.	Texto alterado no item 13 do Edital
	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	
	dos serviços, formalizado mediante TERMO CIRCUNSTANCIADO conforme o objeto da licitação definido no art. 73 da Lei nº 8.666/93. Fazer a devida harmonia entre o edital e seus Anexos, inclusive quanto ao termo inicial dos prazos. Item 17.1 (provisório até 15 dias - faltou citar se são dias corridos ou úteis no edital) Item 17.2 (definitivo até 90 dias consecutivos).	Divergência corrigida no item 17 do Edital
	FISCALIZAÇÃO	
	Recomenda-se inserir no edital um tópico separado acerca das disposições que tratam do art. 67 da Lei nº 8.666/93. Cap. 15 alguns itens tratam sobre a fiscalização.	Divergência corrigida no item 19 do Edital
	ANEXOS	

	O nº ID SEI do Projeto Básico citado não é o mais recente. O item 21.1.12 e início do edital faz citação ao Anexo com Minuta de Termo de Cessão de Uso para instalação de PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIO (Papa Entulho) – PEV que não tem nenhuma relação com o objeto desta licitação, ademais será uma minuta de TERMO DE PERMISSÃO DE USO vinculada ao contrato principal de prestação de serviços.	Texto alterado no item 22.1.1. do Edital
	MINUTA CONTRATUAL	
	Cláusula 2ª – do Procedimento – já consta menção à Lei Federal nº 8.666/93; falta fazer alusão à IN nº 05/2017- SEGES/MPOG aplicável a prestação de serviços, no que couber; citar os números IDs SEI onde está o Edital, o Projeto Básico e a na época própria o ID SEI onde será inserida a proposta de preços da vencedora do certame	Referência incluída no item 2.1 da Minuta Contratual do Edital
	Cláusula 3ª – do Objeto - complementar o endereço onde serão prestados os serviços; mencionar sobre o Projeto Básicos e seus complementos; citar os números IDs SEI onde está o Edital, o Projeto Básico e a na época própria o ID SEI onde será inserida a proposta de preços da vencedora do certame	Atualizado o objeto do Edital conforme alteração do PB e demais correções oportunamente.
	Cláusula 6ª – do Pagamento – 6.4 já consta o prazo em até 30 dias, mas está diferente do 6.9 (15 dias);	Texto alterado no item 6.4 da Minuta contratual
	Cláusula 7ª – das Penalidades – complementar conforme Termo Padrão GDF - "O atraso todo caso, a rescisão unilateral."	Incluído no item 15.1 da Minuta contratual
	Cláusula 8ª – vigência – vigência prevista de 60 meses a contar de sua assinatura, termo final na ocasião própria em DIA/MÊS/ANO; - indicar o fundamento legal art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/93	Texto alterado no item 7.1 da Minuta contratual
	Cláusula 10ª – do reajuste – complementar texto conforme Termo Padrão GDF no aspecto pendente "A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento."	Texto alterado no item 9.4 da Minuta contratual
	Cláusula 11ª – da Responsabilidade do SLU/DF – revisar conforme Termo Padrão GDF; não precisa (item 12-PB);	Texto alterado no item 10 da Minuta contratual
	Cláusula 12ª – das obrigações da Contratada (empresa) – revisar conforme Termo Padrão GDF; Projeto Básico (item 13-PB)	Texto alterado no item 11 da Minuta contratual
	Cláusula 13ª – da Fiscalização, Gestão e Acompanhamento – não precisa reproduzir detalhes que já constam no Projeto Básico	Cláusula suprimida da Minuta contratual
	Cláusula 17ª – já está intitulada Da Rescisão Amigável, por acordo das partes, a ser reduzida a termo fundamento legal "nos termos do art. 79, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93" ; já consta texto equivalente "desde que não seja caso de rescisão unilateral do contrato";	Texto alterado na cláusula 15 da Minuta contratual
	Observa-se que na Cláusula 21ª – 21.6 – já consta na minuta contratual o seguinte texto, mas no lugar de Distrito Federal citar SLU/DF: - A Contratada declara a inexistência de possibilidade de transferência ao SLU / DF de responsabilidade por encargos trabalhistas, fiscais e/ou comerciais os empregados da Contratada e a Administração Pública do Distrito Federal.	Texto alterado no item 19.5 da Minuta contratual
	OUTRAS NORMAS DISTRITAIS	
	A LEI-DF Nº 5.087/2013 ... a regularidade no atendimento às suas obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária relativas a seus empregados; que se incluem nessa obrigação as empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos do Distrito Federal; que as irregularidades encontradas em relação às obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias das empresas de que trata este artigo devem ser sanadas no prazo máximo de trinta dias da detecção; e, por fim, que o não atendimento das determinações constantes dessa Lei implica a abertura de processo administrativo para rescisão unilateral do contrato por parte da Administração Pública. Não consta item no edital e minuta contratual cláusula sobre essa lei. Na Cláusula 21.8 e 21.9 faz menção ao assunto, faltou citar a LEI.	Texto alterado no item 19.8 e 19.9 da Minuta contratual
	Conforme a LEI-DF Nº 6.128, DE 1º DE MARÇO DE 2018, deve ser reservado o percentual de 2% de vagas de trabalho nas licitações de serviços e obras públicas distritais, a ser destinado a pessoas em situação de rua, excetuando-se as empresas mencionadas na Lei Federal nº 7.102, de 20 de junho de 1983(empresas particulares que exploram serviços de vigilância e de transporte de valores); e que as empresas responsáveis pelas obras e pelos serviços devem informar ao órgão do governo que responde pela pauta da assistência social a oferta de vagas prevista. Aplicável no caso em concreto. Inserir item no edital e minuta contratual Cláusula 21.2.	Incluído no item 21.2.da Minuta contratual
	LEI PROTEÇÃO SOLAR	
	A Lei Distrital n.º 4.182/2008 institui a política de prevenção e combate às doenças associadas à exposição solar no trabalho. Contudo, tramita no TJDFT a AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 0709698-85.2021.8.07.0000 ainda sem julgamento final, em que, por suspender todos os efeitos da lei impugnada até o exame do mérito da presente demanda. **Item 20.9 no edital e minuta contratual cláusula 21.5 não poderão permanecer no edital.**	Itens suprimidos no edital e na minuta contratual
	nos contratos de prestação de serviços continuados, com dedicação exclusiva de mão de obra, deverão conter cláusulas relativas à retenção provisória e mensal de provisões trabalhistas. Conforme a natureza dos serviços, o edital e minuta contratual deverão fazer referência à aplicação do supracitado decreto. Registre-se que a Lei-DF nº 6.550/2020 determinou que fica suspensa a retenção dos valores referentes às provisões de encargos trabalhistas de que trata o art. 2º da Lei nº 4.636, de 23 de agosto de 2011, durante todo o período de calamidade pública Não se aplica no caso em concreto, EXCLUIR itens do edital e de todos os seus Anexos que fazem menção a essas normas, inclusive da minuta contratual, considerando que o objeto deste	Item suprimido no Edital

	certame não trata de prestação de serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra (ex.: 20.7 do edital excluir).	
	A LEI-DF nº 3.985/2007 estabelece que nos contratos de prestação de serviços celebrados pelo fornecimento de mão de obra, será obrigatória a aplicação do disposto no artigo 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991; e seu parágrafo único dispõe que para o fiel cumprimento do disposto neste artigo, nos editais de licitação pública constarão regras para o preenchimento da mão de obra reabilitada ou portadora de deficiência, habilitada, nos percentuais ali penalidades previstas no artigo 133 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 (art. 2º). Minuta contratual 21., faltou citar a Lei Distrital.	Incluído no item 20.6. da Minuta Contratual
	Erros sanáveis:	
	Edital	
	item 4.2.2 – cita numeração de subitem com alínea que não existe	Corrigido no item 4.2.2 do Edital
	item 6.1.4.5.3 – a RESOLUÇÃO nº 1.025/2009 é do CONFEA, e alterações, e não do CREA, a qual trata dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências	Corrigido no item 6.1.4.5.3 do Edital
	item 6.1.4.5.4 – excluir menção aos artigos 90, 101 e 102 da Lei Federal nº 8.666/93 que foram revogados expressamente pela Lei Federal nº 14.133/2021	Corrigido no item 6.1.4.5.4 do Edital
	item 12.4 – cita item que não existe com numeração indicada	Corrigido no item 12.4 do Edital
	item 16.4 e 16.10 – tratam do mesmo assunto, estando em duplicidade sem necessidade	Corrigido no item 16.10 do Edital
	item 16.24 – cita "neste Projeto Básico", mas trata do edital	Corrigido com a supressão do item do Edital
	item 16.39 – faz referência a item que não tem relação com seu conteúdo	Corrigido com a supressão do item do Edital
	item 18.7.2.1 – cita número de item que não existe no edital	Corrigido no item 18.7.2.1. do Edital
	item 20.5 – excluir alusão ao Decreto Federal nº 10.024/2019 que trata do Pregão Eletrônico, esta licitação não será nessa modalidade, mas sim Concorrência	Corrigido com a supressão do item do Edital
	item 20.8.1 – cita número de item que não existe no edital	Corrigido com a supressão do item do Edital
	item 20.18 – cita ANEXO de MINUTA DE PERMISSÃO DE USO, mas ainda não foi juntada neste processo tal minuta ainda	Corrigido com a supressão do item do Edital
	ANEXOS	
	Projeto Básico	
	revisar no geral o Projeto Básico sobre os aspectos abordados neste opinativo sobre o EDITAL, tendo em vista que o PB trata de vários assuntos que só precisam constar no edital de licitação;	Corrigido conforme Nota Técnica 3 (79739745)
	tem 4.3.3-PB – a RESOLUÇÃO nº 1.025/2009 é do CONFEA, e alterações, e não do CREA, a qual trata dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências	Corrigido no item 4.3.3 do PB
	item 4.3.4-PB – excluir menção aos artigos 90, 101 e 102 da Lei Federal nº 8.666/93 que foram revogados expressamente pela Lei Federal nº 14.133/2021	Corrigido no item 4.3.4 do PB
	item 6.3.1- PB – excluir menção ao art. 1.245 do antigo Código Civil revogado; não está evidenciado se o objeto deste certame trata de OBRA DE ENGENHARIA para fins de aplicação do art. 618 CC/2002 que trata da garantia de 5 anos da obra – verificar esse ponto, caso o setor técnico da área de engenharia do SLU/DF entenda dessa forma, precisará então ser inserida cláusula sobre o assunto também na minuta contratual, ainda que só em relação a PARTE das atividades previstas	Justificado conforme Nota Técnica 3 (79739745)
	Minuta contratual	
	Cláusula 7ª e Cláusula 16ª – tratam do mesmo assunto em duplicidade sem necessidade; 7.1 – cita "deste presente projeto básico", mas trata do contrato	Corrigido na supressão da Cláusula 7ª
	Cláusula 8ª – 8.4 - cita alínea de item do edital que não tem relação com seu conteúdo	Corrigido na supressão do itemda Minuta Contratual
	Cláusula 9ª – 9.3 – no lugar de "licitante vencedora", substituir por "a contratada"	Corrigido no item 8.3. da Minuta Contratual
	Cláusula 11ª – 11.15, 11.16, 11.17 – fazem referência a minuta de Termo de Permissão de Uso que ainda não existe como anexo do contrato ou do edital	Corrigido na supressão do itemda Minuta Contratual
	Cláusula 12ª – 12.38 – cita item que não é do contrato, mas sim do PB	Corrigido na supressão do itemda Minuta Contratual
	Anexo II	
	Modelo de proposta de preço – corrigir prazo de validade da proposta para 60 dias, exegese do art. 64, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93	Corrigido no Anexo II do Edital
	Anexo V	
	Modelo de Declaração para fins do Decreto-DF nº 39.860/2019 – revisar texto – esse modelo deve tratar apenas do assunto desse decreto e conforme o Modelo já aprovado no Anexo do Portaria nº 356/2019-CGDF; - excluir desse anexo assunto sobre o outro Decreto Distrital que trata de vedação do nepotismo	Corrigido no Anexo V do Edital
	Anexo XII	
	Minuta de Termo de Cessão de Uso – faz referência a cessão de uso de espaço para implantação de PEV (papa entulho), logo seu objeto não tem relação com este certame	Corrigido na supressão do Anexo do Edital
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	

	Excluir do edital parte do item ((item 4.3.6 e do ANEXO IX) que faz alusão à “Concordata”, em atenção à Cota de aprovação do Ilustre Procurador Chefe, com acréscimos do PARECER N° 171/2020 PGCONS/PGDF:	Corrigidos com a supressão dos termos do Edital e Anexo do Edital

Diante do exposto, encaminhamos os autos, com vistas à PROJU, para manifestação quanto ao atendimento às recomendações apontadas no Parecer Jurídico nº 43/2022 - PGCONS/PGDF (79354650).

Neide Aparecida Barros da Silva

Presidente da CPL

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 10/02/2022, às 14:07, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79800347** código CRC= **B425FF70**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Administração e Finanças

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI

Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

À PROJU,

Pretende-se por meio do presente Processo contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

Assim, após Minuta do Edital de Concorrência nº 01/2022 CPL/SLU-DF com os atendimentos aos apontamentos do Parecer Jurídico nº 43/2022 - PGCONS/PGDF (79354650), destaca-se que as correções no Projeto Básico estão demonstradas separadamente na Nota Técnica 3 (79739745), sendo apresentadas as correções feitas no Edital e demais anexos, conforme consta do teor da manifestação da Comissão Permanente de Licitação (79800347).

Diante disso, acato a sugestão da sobredita Comissão e remeto os autos a essa Procuradoria para análise e manifestação dos termos da referida Minuta, com vistas a verificar o cumprimento das recomendações apontadas e subsidiar a deliberação por parte da autoridade competente.

DARLEY BRAZ DE QUEIROZ
Diretoria de Administração e Finanças
Diretor

Documento assinado eletronicamente por **DARLEY BRAZ DE QUEIROZ - Matr.0279309-1**, **Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 10/02/2022, às 16:06, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79804393** código CRC= **20F14DC3**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Procuradoria Jurídica

Despacho - SLU/PRESI/PROJU Brasília-DF, 10 de fevereiro de 2022.

Processo SEI nº 00094-00005189/2020-41

Interessado: Serviço de Limpeza Urbana

Assunto: Licitação. Edital de Concorrência. Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

À DIAFI,

Senhor Diretor,

Versam os autos acerca do edital de licitação que tem por objeto a contratação de empresa especializada para a "*implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes no Anexo I (Projeto Básico) do Edital e em seus anexos*", conforme item 1.1 da minuta do edital (ID 78125531).

Os autos foram encaminhados a esta Procuradoria Jurídica para análise e emissão de manifestação jurídica acerca do edital de licitação. Esta unidade então apresentou a Nota Técnica N.º 9/2022 - SLU/PRESI/PROJU (ID 78174637) que concluiu acerca da viabilidade jurídica pela con. nuidade dos procedimentos para deflagração da licitação pretendida, desde que cumpridas as recomendações elencadas na referida nota e prévia manifestação jurídica favorável da Procuradoria-Geral do Distrito Federal - PGDF.

Em seguida, foi encaminhada consulta à Procuradoria Geral do Distrito Federal, esta proferiu o Parecer Jurídico n.º 43/2022 - PGDF/PGCONS (ID 79354650), opinando favoravelmente pelo prosseguimento do certame, desde que atendidos os apontamentos no documento apresentados.

Desta forma, após retorno dos autos ao Serviço de Limpeza Urbana, esta Procuradoria Jurídica apresentou o Despacho - SLU/PRESI/PROJU (ID 79401017) remetendo e destacando os pontos abordados pela D. Procuradoria-Geral no Parecer Jurídico n.º 43/2022 - PGDF/PGCONS (ID 79354650).

Assim, a Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019 apresentou a Nota Técnica N.º 3/2022 - SLU/PRESI/COPER-234 (ID 79739745) visando atender à Instrução Normativa Nº 03 de 28 de abril de 2021, bem como esclarecer e apresentar informações sobre as alterações realizadas nos autos do processo, em atendimento à análise do Parecer Jurídico nº 43/2022.

Por conseguinte, o Diretor de Limpeza Urbana, após análise das documentações apresentadas nos autos, apresentou a aprovação do Estudo Técnico Preliminar (73857845), Mapa de Risco (73927421), Projeto Básico (79437488), bem como os Anexos (79690162, 79690416, 79690870, 79690924 e 79690924), conforme exposto na Nota Técnica N.º 3/2022 - SLU/PRESI/COPER_234 (79739745), de forma que estes atendem à demanda expressa no Documento de Oficialização de Demanda SLU/PRESI/DILUR (46902393).

Em sequência os autos foram encaminhados à Diretoria de Administração e Finanças para prosseguimento dos tramites necessários à contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

Assim, foi apresentada a nova Minuta de Edital de Licitação (IDs 79793947 e 79794345).

Por oportuno, a Comissão Permanente de Licitação apresentou o Despacho - SLU/PRESI/CPL (ID 79800347) inserindo quadro com check-list demonstrando o atendimento às recomendações do Parecer Jurídico n.º 43/2022 - PGDF/PGCONS.

Por fim, os autos foram novamente remetidos a esta unidade para análise e manifestação dos termos da referida Minuta, com vistas a verificar o cumprimento das recomendações apontadas e subsidiar a deliberação por parte da autoridade competente.

Pois bem. Desta forma, listamos abaixo as recomendações e atendimentos, conforme manifestação da Procuradoria-Geral.

> - "Tratando-se de obra/serviços, torna-se necessário que exista no processo administrativo, com peças anexadas aos autos, o PROJETO BÁSICO e aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos Interessados, conforme art. 7º, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93, o qual deve constituir um Anexo ao Edital com todos os seus complementos, nos termos do art. 40, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93. Houve aprovação do Projeto Básico por ato apenas do Diretor da Diretoria de Limpeza Urbana/SLU-DF, recomenda-se que seja também por ato do Diretor Presidente do SLU/DF". **(AUSENTE)**
>
> - "Tratando-se de serviços, deve constar no feito orçamento em Planilha Estimativa de custos que expressem a composição de todos os custos unitários confeccionado pela Administração Pública interessada, nos termos do art. 7º, § 2º, da Lei nº 8.666/93, a qual foi acostada, cujo total geral estimado é de R$ 142.136.142,70, a qual constitui um dos Anexos do Edital, a Planilha está em parte no mesmo ID SEI do edital e a outra em separado. Já foi indicado no final do edital o nº ID SEI respectivo onde aquela está inserida no feito e seus complementos. Há indicação como fontes de consulta de preços SINAPI/outubro de 2021 e outros. O Modelo Anexo deve conter todos os seus dados, exceto os preços estimados. (...) Portanto, é pertinente incluir tópicos na minuta do Edital e Anexos sobre esses assuntos disciplinados pela e. Corte de Contas do Distrito Federal, nos aspectos faltantes.". **(ATENDIDO)**
>
> - "Tratando de serviços, o Cronograma Físico-Financeiro inicialmente proposto pela Administração deve constar nos autos e como Anexo do Edital, bem como Modelo de Cronograma Físico Financeiro como Anexo do edital. Ausente, providenciar, somente consta um CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO sem os valores estimativos (76912752). Observa-se que o objeto deste certame parece ter caráter HÍBRIDO, parece incluir obra de engenharia e também serviços de engenharia, incluindo prestação de serviços com execução com contagem em meses, no total de 12 meses, e em parte em meses e em anos, mas o total indicado na planilha foi de 6 anos. Contudo, percebe-se que o total indicado não está em conformidade com prazo de vigência inicial do futuro contrato, qual seja, de 60 meses. Já consta no final do edital o nº ID SEI respectivo onde aquele está inserido. Após as correções, indicar o número ID SEI versão

final.". **(ATENDIDO)**

- "Complementar a instrução dos autos neste aspecto. Caso o setor técnico do SLU/DF entenda que não trata de SERVIÇO COMUM de engenharia e outros serviços o caso em concreto, poderá ser utilizada a modalidade ora eleita CONCORRÊNCIA. Para celeridade, será analisada as minutas inseridas no feito relativas a essa Modalidade de Licitação.". **(ATENDIDO)**

- "Os comentários sobre itens do edital valem também para o PROJETO BÁSICO quando tratarem do mesmo assunto de igual forma. O original do Edital deverá ser datado, rubricado em todas as folhas e assinado pela autoridade que o expedir, nos termos do art. 40, § 1º, da Lei n° 8.666/93. O mesmo em relação ao Projeto Básico e seus Anexos/complementos. Providenciar a numeração das páginas do Edital e de todos os Anexos do Edital, bem como identificar por numeração sequencial também cada um dos Títulos dos Anexos do Edital.". **(ATENDIDO)**

- "O art. 40, caput, da Lei nº 8.666/93, estabelece os requisitos mínimos do preâmbulo: número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e tipo de licitação, a menção de que será regida por aquela lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes. O Preâmbulo atende essas exigências. Recomenda-se que seja indicado no início do edital o valor estimado da licitação. Início já consta. Indicar no início do edital o ato e respectiva data de publicado no DODF que trata da designação dos membros da Comissão Permanente de Licitação – CPL. Requisito atendido em parte, o número da Ordem de Serviço está errado, caso em exame é CPL e NÃO Comissão Especial de Licitação.". **(ATENDIDO)**

- "Vislumbra-se que a descrição de o objeto está clara em parte, citar o endereço completo do local dos serviços, conforme dados dos Projetos é na “Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF”. Já é feita referência expressa ao Projeto Básico, e seus Anexos. A descrição do objeto do edital deve ser idêntica à cláusula do objeto prevista na minuta contratual e no Projeto Básico/Projeto Executivo (este se houver). No caso em exame há vários PROJETOS EXECUTIVOS prontos. Ao corpo técnico do órgão consulente cabe atentar quanto à necessidade de haver harmonia entre o edital e todos os seus anexos, inclusive Projetos, no tocante à indicação da descrição do objeto e respectivas metragens, lineares e/ou quadradas, e prazos.". **(ATENDIDO)**

- "No que tange ainda à participação, houve permissão expressa à participação de consórcios de empresas no item 4.2. Em verdade, ao Administrador, diante do caso em concreto, cabe avaliar se há benefício na participação de consórcio de empresas no procedimento da licitação, considerando as empresas do ramo ora existentes no mercado e as características e valor estimado do objeto desta da licitação.". **(ATENDIDO)**

- "Observa-se que o edital traz redação equivalente à ao disposto no art. 8º do Decreto Distrital nº 32.751/2011 que dispõe sobre a vedação do NEPOTISMO no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do

Poder Executivo do Distrito Federal. Item 4.3.7 está conforme nova redação do art. 8º daquela norma alterada pelo Decreto-DF nº 37.843/2016,mas há erro de digitação, unificar o conteúdo do item 4.3.7. I com o II.". **(ATENDIDO)**

- "Registre-se que conforme a Cota da Aprovação do PARECER Nº 373/2018-PRCON/PGDF, onde há mais recente posicionamento desta Casa Jurídica no sentido de que a vedação à participação em licitações e à contratação de particular incurso na sanção prevista no inciso III do art. 87 da Lei 8.666/1993, a Suspensão Temporária de participação em licitação pública e impedimento de contratar com a Administração, estende-se somente no âmbito da Administração do Distrito Federal, atual entendimento desta Casa Jurídica. No Item 4.3.3 já consta texto equivalente "(...) SUSPENSAS temporariamente de participar em licitação e impedidas de contratar com a ADMINISTRAÇÃO do Distrito Federal" Neste contexto, está incluído também o SLU-DF Autarquia Distrital. Aplicar o mesmo entendimento, para abranger à Administração do Distrito Federal; em relação ao Impedimento de que trata o art. 7º da Lei Federal nº10.520/2002. Item 4.3.4 já faz alusão ao Distrito Federal, faltou citar a norma legal, neste contexto está incluído também o SLU-DF Autarquia Distrital. Registre-se quanto a pertinência de inserir item no edital que trate do seguinte texto: "Será realizada prévia pesquisa junto aos Portais na Internet de Governos (SICAF, STC/GDF e CEIS/CGU) e no CNJ (condenações cíveis por atos de Impropriedade Administrativa) para aferir se existe algum registro impeditivo ao direito de participar de licitações ou celebrar contratos com a Administração Pública". Item 4.5 complementar com a parte destacada.". **(ATENDIDO)**

- "Por outro prisma, deve constar no edital o conteúdo do art. 9º e seus incisos acerca dos que não poderão participar da licitação (autor do Projeto Básico ou do Projeto Executivo, pessoa física ou pessoa jurídica; "a empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado", etc), bem como do teor do seu §§ 3º e 4º da Lei n.º 8.666/93, sobre a proibição da participação indireta na licitação, a qual consiste na existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários. Essa regra se aplica também aos membros da comissão de licitação. Item 4.3.2, item 4.3.9, item 4.3.10.". **(ATENDIDO)**

- "Ainda nesse ponto, inserir no edital a exigência de apresentação de DECLARAÇÃO para fins de atendimento do Decreto Distrital nº 39.860/201, conforme modelo aprovado pela PORTARIA Nº 356/2019-CGDF (DODF 30.07.2019, p. 52). Já consta no item 6.2.3 – outros documentos – e há ANEXO ao edital com o Modelo de Declaração citada.". **(ATENDIDO)**

- "Normalmente deve ser exigida Certidão Negativa ou Nada Consta de Falência, Recuperação Judicial e Extrajudicial de todas as licitantes, cadastradas ou não, porém precisará ser revisado o item que trata do assunto, considerando que esta PGDF, com base na jurisprudência,

atualmente admite a participação em licitações públicas de empresa em RECUPERAÇÃO JUDICIAL e EXTRAJDUCIAL, na forma da cota da aprovação com ressalvas do PARECER JURÍDICO Nº 211/2021-PGCONS/PGDF, sendo assim não poderá ser impedida de participar na licitação ou inabilitada por essa razão uma empresa que esteja nessa situação jurídica. Item 4.3.6 revisar..". **(ATENDIDO)**

- "Deve constar no edital tópico conforme o art. 28, da Lei n.º 8.666/93, com indicação da documentação de Habilitação Jurídica completa, inclusive por meio de apresentação de reprodução autenticada de Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrados e acompanhados do ato de Eleição dos Administradores, ato de eleição da diretoria em exercício e composição societária da empresa, conforme a natureza da atividade da licitante, visando comprovar a adequação da finalidade da licitante com o objeto da licitação, bem como o cumprimento do art. 9º e §§, da Lei n.º 8.666/93. Item 6.1.1 e subitens.". **(ATENDIDO)**

- "É pertinente indicar no edital qual o ramo da engenharia para fins de comprovar a qualificação do Responsável Técnico da empresa, profissional de nível superior inscrito no CREA. Item 6.1.4.5 e item 6.1.4.5.5 não estão em harmonia, o primeiro cita que o Profissional RT deve ser graduado em ENGENHARIA, mas não citou quais ramos de engenharia são admissíveis, registrado do CREA; enquanto o outro subitem faz menção a Engenharia, Arquitetura e Urbanismo.". **(ATENDIDO)**

- "No que tange à comprovação da experiência anterior da empresa para fins de aferição da Qualificação Técnica por meio de Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional que comprove quantitativos mínimos, mas faltou indicar o total geral na forma do respectivo PERCENTUAL(%) das quantidades apontadas na planilha estimativa do órgão público, para comprovação de experiência anterior, no item 6.1.4.4.1 houve indicação comprovação experiência anterior em atividades de operação de aterros de resíduos sólidos na quantidade de recebimento mínimo MENSAL de 10.000 toneladas incluindo as atividades relacionadas a seguir: (...) Não ultrapassar o percentual de 50% dos serviços/obra a executar, e mesmo assim para a parte da obra/serviço de MAIOR RELEVÂNCIA desta forma não limitará o universo de possíveis participantes, e estará em consonância com orientação de precedente jurisprudencial do c. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO na forma do Acórdão 2215/2008 – Plenário TCU que assim decidiu: "(...)9.5.3. limitem as exigências de capacidade técnico-operacional aos mínimos necessários que garantam a qualificação técnica das empresas para a execução de cada contrato do empreendimento, devendo abster-se de estabelecer exigências excessivas, que possam restringir indevidamente a competitividade dos certames, a exemplo da comprovação de experiência em percentual superior a 50% (cinqüenta por cento) dos quantitativos a executar (conforme jurisprudência do TCU, a exemplo dos Acórdãos 1.284/2003-Plenário; 2.088/2004-Plenário; 2656/2007-Plenário; 608/2008-Plenário), cumprindo o que prescreve o art. 37 da Constituição Federal e o art. 3º da Lei 8.666/93". **(ATENDIDO)**

- "Revisar texto do item 6.1.4.1 parte final que exige a comprovação de Qualificação Técnica por meio de apresentação de Certificado de Regularidade e Quitação junto ao CREA, vigentes, da Empresa e do

Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade, tendo vista que não está com consonância com a Jurisprudência do e. TCU.". **(ATENDIDO)**

- "Normalmente deve ser exigida Certidão Negativa ou Nada Consta de Falência, Recuperação Judicial e Extrajudicial de todas as licitantes, cadastradas ou não, porém precisará ser revisado o item que trata do assunto, considerando que, conforme já mencionado, esta PGDF, com base na jurisprudência, atualmente admite a participação em licitações públicas de empresa em RECUPERAÇÃO JUDICIAL e EXTRAJDUCIAL, na forma da cota da aprovação com ressalvas do PARECER JURÍDICO Nº 211/2021-PGCONS/PGDF, sendo assim não poderá ser inabilitada na licitação por essa razão uma empresa que esteja nessa situação jurídica. Item 6.1.3.1 revisar.". **(ATENDIDO)**

- "Foram exigidas outras documentações para fins de habilitação relacionadas a questão de direito ambiental, com citação de normas específicas do IBAMA, recomenda-se que sejam exigidas apenas na FASE DA CONTRATAÇÃO da vencedora do certame, antes da assinatura do contrato, desde que tenha relação com o objeto deste certame. Verificar essa questão e mencionar também SERVIÇOS no Item 6.2.1 e subitem.". **(AUSENTE)**

- "Sob outro enfoque, oportuno mencionar que o e. Tribunal de Contas do Distrito Federal salienta que o Termo de Vistoria do local das obras/serviços não precisa ser exclusivamente firmado pelo Responsável Técnico da empresa, e ainda que pode ser substituído por declaração do licitante de conhecer as condições do local dos serviços ou obra.". **(ATENDIDO)**

- "Para essa modalidade de licitação, o prazo de validade da proposta deve ser de 60 dias (e não 120 dias), exegese do art. 64, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93. Corrigir o prazo do item 8.1.5.". **(ATENDIDO)**

- "Deve constar no edital os critérios que definem os preços manifestamente inexequíveis para fins de desclassificação das propostas, os quais, tratando-se de obra/serviços de engenharia, tipo menor preço, são os previstos no art. 48, § §1º e 2º, da Lei nº 8.666/93. Item 9.1.4 complementar com mais detalhes da norma, o caso em concreto trata de SERVIÇOS de ENGENHARIA tipo menor preço.". **(ATENDIDO)**

- "Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar o prazo de 8 dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas, nos termos do art. 48, § 3º da Lei Geral de Licitações, no caso dessa CONCORRÊNCIA. Item 7.6 e 9.2, revisar texto para dispor de forma mais objetiva no caso em concreto que será concedido aquele prazo (substituir “poderá” por “será”).". **(ATENDIDO)**

- "tens 4.4 - faltou citar a hipótese do inciso XI, do § 4º do art. 3º da Lei Complementar 123/2006 (XI - cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade. (Incluído pela Lei Complementar nº 147, de

2014)); - item 7.10 – revisar texto para a microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista com alguma restrição, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, no momento em que for declarado vencedor – excluir alusão ao Decreto Federal nº 8.538/2015 aplicável apenas no âmbito da UNIÃO;". **(ATENDIDO)**

- "O capítulo dos Recursos trata em parte dos prazos e condições para interposição de recurso administrativo (recurso, representação e pedido de reconsideração), casos de efeito suspensivo e forma de intimações, nos termos do art. 109 e §§ c/c art. 40, XV, da Lei Geral de Licitações. Cap. 10 NÃO atende, complementar, faltou citar todas as hipóteses em que é admissível a interposição de recurso; faltou citar tópico sobre a intimação dos atos; faltou mencionar sobre PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO; e ainda indicar o endereço completo onde o processo estará para vistas franqueada para eventuais interessados em interpor recursos." **(ATENDIDO)**

- "Deve constar no edital a forma de adjudicação do objeto, por ITEM ou GLOBAL. Suprir essa omissão no Cap. 11, parece que será global. Inserir item sobre o disposto no art. 81, § único da Lei Federal nº 8.666/93, e também item sobre no caso de não aplicação de sanções as demais classificadas que não aceitarem assinar o contratado na mesmas condições e valor da vencedora desistente (art. 64, §2º da mesma lei).". **(ATENDIDO)**

- "Recomenda-se que o edital apresente previsão da obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por esse assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e também na minuta contratual. Item 16.4.". **(ATENDIDO)**

- "O prazo de vigência do contrato no edital está previsto em 60 meses a contar da sua assinatura, ou seja, vigência inicial desde o início no limite ordinário legal. Nesse prazo deve estar incluso o somatório dos prazos limites fixados no edital para início dos serviços, conclusão da execução, recebimentos provisório e definitivo. Item 12.1, complementar para citar o fundamento legal, art. 57, II, da Lei Federal nº 8.666/93, tendo em vista a natureza contínua de grande parte das etapas dos serviços (operação e manutenção do aterro sanitário) os quais são essenciais e não podem ser interrompidos. Recomenda-se fazer a devida compatibilidade entre o edital e seus Anexos quanto aos prazos e termo inicial de contagem, cujos prazos de execução dos serviços, recebimento provisório e definitivo, devem estar inseridos no respectivo prazo de vigência contratual, recomendando-se que seu termo final esteja expresso na forma de dia/mês/ano. A minuta contratual deverá estar em harmonia com o edital e seus anexos.". **(ATENDIDO)**

- "O prazo de execução dos serviços não restou fixado no edital, mas está no Cronograma Físico, mas conforme já mencionado é preciso inserir um Cronograma Físico Financeiro e ajustar o limite do prazo dos serviços que não poderá ser superior ao limite do prazo de vigência inicial do contrato, já incluindo os prazos de recebimento provisório e de recebimento definitivo.". **(ATENDIDO)**

- "Deve constar no Edital item acerca da impossibilidade de “subcontratação, cessão ou transferência total do objeto da licitação” Houve permissão da subcontratação parcial no PROJETO BÁSICO, e restou fixado o limite em percentual de 15%, para a parte dos serviços que sejam mais especializados. O mesmo deve constar na minuta contratual, cujo descumprimento ensejará a rescisão do contrato em atenção ao previsto no art. 72 c/c art. 78, VI, da Lei nº 8.666/93.". **(ATENDIDO)**

- "Registre-se que o art. 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 (Redação da LCP 147/2014), estabelece que a Administração PODERÁ, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, desta vez o inciso daquele dispositivo não fixou limites de percentual, outrora de 30%. A Lei-DF nº 4.611/2011também utiliza o verbo PODERÁ, mas ainda traz o limite de até 30%, aplicável no GDF. Portanto, trata-se de uma faculdade essa destinação de subcontratação para ME e EPP. No caso em concreto o edital não admitiu explicitamente essa forma de Subcontratação, mas observando que o e. TCDF é favorável a essa intitulada “Subcontratação Compulsória”, recomenda-se que o ente público interessado apresente justificativas de ordem técnica, se houver, para a sua não previsão neste edital, caso contrário tratar do assunto na minuta (vide exceções nos casos do art. 27 e 28 da Lei-DF 4.611/2011). Suprir essa OMISSÃO sobre o assunto.". **(ATENDIDO)**

- "Não precisa reproduzir no edital detalhes das obrigações da futura contratada que já constam no Projeto Básico. Cap. 16 do edital.". **(ATENDIDO)**

- "Observa-se que há divergências quanto aos prazos limites indicados em alguns itens para fins de pagamento mensal, fazer a devida harmonia no edital. Item 18.4 (até 15 dias), item 18.9 (até 30 dias). Revisar texto do item 18.4.h que faz alusão à concessão de ADICIONAL DE INSALUBRIDADE e de ADICIONAL DE PERICULOSIDADE de “e” citar “OU”. tendo em vista que o e. Tribunal Superior do Trabalho não permite a acumulação dos benefícios.". **(ATENDIDO)**

- "Recomenda-se que sejam indicadas as fontes de consultas para cada um dos preços unitários estimados adotados na Planilha Orçamentária, a qual deve constituir um dos Anexos ao edital. Consta justificativa do órgão consulente acerca da metodologia utilizada para a cotação dos preços estimativos. Observa-se que a Planilha Orçamentária de Preços Estimativa há referência de que foram utilizados preços da Tabela SINAPI/CAIXA out/2021 e outros. Aconselha-se, ainda, que a Administração Interessada se certifique se os preços apresentados na planilha orçamentária estimativa, inclusive o(s) percentual(is) do BDI(s) (Bonificações, ou lucros, e Despesas Indiretas), estão corretos e se refletem os praticados no mercado, em face do Princípio da Economicidade.". **(ATENDIDO)**

- "Corrigir a indicação do dispositivo legal citada no item 8.18 sobre anulação e revogação da licitação, qual seja o art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93.". **(AUSENTE)**

- "O nº ID SEI do Projeto Básico citado não é o mais recente. O item 21.1.12 e início do edital faz citação ao Anexo com Minuta de Termo de Cessão de Uso para instalação de PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIO (Papa Entulho) – PEV que não tem nenhuma relação com o objeto desta licitação, ademais será uma minuta de TERMO DE PERMISSÃO DE USO vinculada ao contrato principal de prestação de serviços. (...) Recomenda-se que exista harmonia entre o texto do Edital e de todos os seus anexos, evitando-se contradições, mormente após as alterações ora sugeridas para o seu aperfeiçoamento.". **(ATENDIDO)**

MINUTA CONTRATUAL:

- "Cláusula 2ª – do Procedimento – já consta menção à Lei Federal nº 8.666/93; falta fazer alusão à IN nº 05/2017- SEGES/MPOG aplicável a prestação de serviços, no que couber citar os números IDs SEI onde está o Edital, o Projeto Básico e a na época própria o ID SEI onde será inserida a proposta de preços da vencedora do certame;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 3ª – do Objeto - complementar o endereço onde serão prestados os serviços; mencionar sobre o Projeto Básicos e seus complementos; citar os números IDs SEI onde está o Edital, o Projeto Básico e a na época própria o ID SEI onde será inserida a proposta de preços da vencedora do certame;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 6ª – do Pagamento – 6.4 já consta o prazo em até 30 dias, mas está diferente do 6.9 (15 dias); 6.9 – já houve menção ao critério de atualização em caso de pagamento em atraso com base no IPCA/IBGE "pro rata tempore die"; 6.7 – já constam condições para pagamento (art. 63, § 1º do Decreto-DF 32.598/2010) acerca da Regularidade Fiscal e Trabalhista, INSS, FGTS, CND/DF expedida pela SEEC-DF e CNDT; observa-se que a forma de mediação dos serviços para fins de pagamento está conforme o edital;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 7ª – das Penalidades – complementar conforme Termo Padrão GDF - "O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a Contratada à multa prevista no Edital, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao SLU-Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral." **(ATENDIDO)**

- "já se também ao Decreto-DF nº 26.851/2006 e alterações e já há um ANEXO ao edital atualizado devidamente compilado dessa norma distrital" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 8ª – vigência – vigência prevista de 60 meses a contar de sua assinatura, termo final na ocasião própria em DIA/MÊS/ANO; - indicar o fundamento legal art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/93;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 9ª – da Garantia – está prevista de 5% sobre o valor total do contrato, estando conforme o edital;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 10ª – do reajuste – complementar texto conforme Termo Padrão GDF no aspecto pendente: "A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento."" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 11ª – da Responsabilidade do SLU/DF – revisar conforme Termo Padrão GDF; não precisa reproduzir detalhes sobre as obrigações do ente

contratante que já constam no Projeto Básico (item 12-PB);" **(ATENDIDO)**

- " Cláusula 12ª – das obrigações da Contratada (empresa) – revisar conforme Termo Padrão GDF; não precisa reproduzir detalhes sobre as obrigações do ente contratante que já constam no Projeto Básico (item 13-PB); 12.4 – já consta previsão da "Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação." 12.21- já constam o horário (24h), dias da semana (semana inteira), inclusive sábado, domingo e feriados, para operação dos equipamentos envolvidos;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 13ª – da Fiscalização, Gestão e Acompanhamento – não precisa reproduzir detalhes que já constam no Projeto Básico;" **(ATENDIDO)**

- "Cláusula 17ª – já está intitulada Da Rescisão Amigável, por acordo das partes, a ser reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração Contratante, faltou citar o fundamento legal "nos termos do art. 79, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93" ; já consta texto equivalente "desde que não seja caso de rescisão unilateral do contrato";" **(ATENDIDO)**

- "A LEI-DF Nº 5.087/2013 determina que as empresas que prestam serviços aos órgãos da administração direta, autárquica e fundacional e aos órgãos relativamente autônomos do Distrito Federal ficam obrigadas a comprovar mensalmente, junto ao gestor responsável pelo repasse de recurso público, a regularidade no atendimento às suas obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária relativas a seus empregados; que se incluem nessa obrigação as empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos do Distrito Federal; que as irregularidades encontradas em relação às obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias das empresas de que trata este artigo devem ser sanadas no prazo máximo de trinta dias da detecção; e, por fim, que o não atendimento das determinações constantes dessa Lei implica a abertura de processo administrativo para rescisão unilateral do contrato por parte da Administração Pública. Não consta item no edital e minuta contratual cláusula sobre essa lei. Na Cláusula 21.8 e 21.9 faz menção ao assunto, faltou citar a LEI.".

- "Conforme a LEI-DF Nº 6.128, DE 1º DE MARÇO DE 2018, deve ser reservado o percentual de 2% de vagas de trabalho nas licitações de serviços e obras públicas distritais, a ser destinado a pessoas em situação de rua, excetuando-se as empresas mencionadas na Lei Federal nº 7.102, de 20 de junho de 1983(empresas particulares que exploram serviços de vigilância e de transporte de valores); e que as empresas responsáveis pelas obras e pelos serviços devem informar ao órgão do governo que responde pela pauta da assistência social a oferta de vagas prevista. Aplicável no caso em concreto. Inserir item no edital e minuta contratual Cláusula 21.2.". **(ATENDIDO)**

- "Registre-se, ainda, que a LEI-DF nº 6.138 de 26.04.2018, institui o novo Código de Obras e Edificações do Distrito Federal – COE, revogando o anterior (LEI -DF 2.105/98) estando previsto que o Poder Executivo deve regulamentar essa Lei no prazo máximo de 60 dias, a qual entrará em vigor 60 dias após a sua publicação (DODF de 27.04.2018), observado, no que se refere às taxas, o art. 128, III, da Lei Orgânica do Distrito Federal. Caso seja confirmado que trata de obra de engenharia parte do objeto do futuro

contrato, será aplicável essa norma no que couber.". **(ATENDIDO)**

- "A Lei Distrital n.º 4.182/2008 institui a política de prevenção e combate às doenças associadas à exposição solar no trabalho. Contudo, tramita no TJDFT a AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 0709698-85.2021.8.07.00 ainda sem julgamento final, em que, por meio do julgamento realizado no dia 21/07/2021, concedeu-se a liminar, por unanimidade, para suspender todos os efeitos da lei impugnada até o exame do mérito da presente demanda. Item 20.9 no edital e minuta contratual cláusula 21.5 não poderão permanecer no edital.". **(ATENDIDO)**

- "O DECRETO-DF nº 34.649/2013 e alterações que regulamenta a Lei-DF 4.636/2011, determina que nos contratos de prestação de serviços continuados, com dedicação exclusiva de mão de obra, deverão conter cláusulas relavas à retenção provisória e mensal de provisões trabalhistas. Conforme a natureza dos serviços, o edital e minuta contratual deverão fazer referência à aplicação do supracitado decreto. Registre-se que a Lei-DF nº 6.550/2020 determinou que fica suspensa a retenção dos valores referentes às provisões de encargos trabalhistas de que trata o art. 2º da Lei nº 4.636, de 23 de agosto de 2011, durante todo o período de calamidade pública decretada pela Câmara Legislativa do Distrito Federal em decorrência da pandemia da Covid-19. Não se aplica no caso em concreto, EXCLUIR itens do edital e de todos os seus Anexos que fazem menção a essas normas, inclusive da minuta contratual, considerando que o objeto deste certame não trata de prestação de serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra (ex.: 20.7 do edital excluir).". **(ATENDIDO)**

- "A LEI-DF Nº 4.794/2012, estabelece que os editais de licitação e os contratos de serviços continuados no âmbito dos Poderes Públicos do Distrito Federal, sem prejuízo das disposições legais aplicáveis, conterão cláusula dispondo sobre o aproveitamento, pela empresa vencedora para a prestação do mesmo serviço por meio de licitação ou contratação emergencial, dos empregados vinculados à empresa antecessora cujo contrato foi rescindido. EXCLUIR itens do edital e de todos os seus Anexos que fazem menção a essa norma, inclusive da minuta contratual, apesar do objeto deste certame tratar de prestação de serviços continuados, essa lei distrital tem sentido apenas para aplicação nos casos de prestação de serviços continuados com dedicação de mão de obra exclusiva, o que não ocorre nesse certame. Minuta contratual cláusula 21.3.". **(ATENDIDO)**

- "A LEI-DF nº 3.985/2007 estabelece que nos contratos de prestação de serviços celebrados pelo Distrito Federal no âmbito da Administração Pública direta e indireta cujo objeto envolva o fornecimento de mão de obra, será obrigatória a aplicação do disposto no artigo 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991; e seu parágrafo único dispõe que para o fiel cumprimento do disposto neste artigo, nos editais de licitação pública constarão regras para o preenchimento da mão de obra reabilitada ou portadora de deficiência, habilitada, nos percentuais ali estabelecidos, cujo não cumprimento do disposto nesta Lei sujeitará o gestor do contrato às penalidades previstas no artigo 133 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 (art. 2º). Minuta contratual 21., faltou citar a Lei Distrital.". **(ATENDIDO)**

- "Erros sanáveis: - item 4.2.2 – cita numeração de subitem com alínea que não existe; - item 6.1.4.5.3 – a RESOLUÇÃO nº 1.025/2009 é do CONFEA, e alterações, e não do CREA, a qual trata dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências; -item 6.1.4.5.4 – excluir menção aos artigos 90, 101 e 102 da Lei Federal nº 8.666/93 que foram revogados expressamente pela Lei Federal nº 14.133/2021; - item 12.4 – cita item que não existe com numeração indicada; - item 16.4 e 16.10 – tratam do mesmo assunto, estando em duplicidade sem necessidade; - item 16.24 – cita "neste Projeto Básico", mas trata do edital; - item 16.39 – faz referência a item que não tem relação com seu conteúdo; -item 18.7.2.1 – cita número de item que não existe no edital; - item 20.5 – excluir alusão ao Decreto Federal nº 10.024/2019 que trata do Pregão Eletrônico, esta licitação não será nessa modalidade, mas sim Concorrência; -item 20.8.1 – cita número de item que não existe no edital; - item 20.18 – cita ANEXO de MINUTA DE PERMISSÃO DE USO, mas ainda não foi juntada neste processo tal minuta ainda;". **(ATENDIDOS)**

- "ANEXOS Projeto Básico - revisar no geral o Projeto Básico sobre os aspectos abordados neste opinativo sobre o EDITAL, tendo em vista que o PB trata de vários assuntos que só precisam constar no edital de licitação; - - item 4.3.3-PB – a RESOLUÇÃO nº 1.025/2009 é do CONFEA, e alterações, e não do CREA, a qual trata dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências; -item 4.3.4-PB – excluir menção aos artigos 90, 101 e 102 da Lei Federal nº 8.666/93 que foram revogados expressamente pela Lei Federal nº 14.133/2021; - item 6.3.1- PB – excluir menção ao art. 1.245 do antigo Código Civil revogado; não está evidenciado se o objeto deste certame trata de OBRA DE ENGENHARIA para fins de aplicação do art. 618 CC/2002 que trata da garantia de 5 anos da obra – verificar esse ponto, caso o setor técnico da área de engenharia do SLU/DF entenda dessa forma, precisará então ser inserida cláusula sobre o assunto também na minuta contratual, ainda que só em relação a PARTE das atividades previstas;". **(ATENDIDOS)**

- "Minuta contratual - Cláusula 7ª e Cláusula 16ª – tratam do mesmo assunto em duplicidade sem necessidade; 7.1 – cita "deste presente projeto básico", mas trata do contrato; - Cláusula 8ª – 8.4 - cita alínea de item do edital que não tem relação com seu conteúdo; - Cláusula 9ª – 9.3 – no lugar de "licitante vencedora", substituir por "a contratada"; - Cláusula 11ª – 11.15, 11.16, 11.17 – fazem referência a minuta de Termo de Permissão de Uso que ainda não existe como anexo do contrato ou do edital; e - Cláusula 12ª – 12.38 – cita item que não é do contrato, mas sim do PB; Anexo II - Modelo de proposta de preço – corrigir prazo de validade da proposta para 60 dias, exegese do art. 64, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93; Anexo V - Modelo de Declaração para fins do Decreto-DF nº 39.860/2019 – revisar texto – esse modelo deve tratar apenas do assunto desse decreto e conforme o Modelo já aprovado no Anexo do Portaria nº 356/2019-CGDF; - excluir desse anexo assunto sobre o outro Decreto Distrital que trata de vedação do nepotismo; - Anexo XII - Minuta de Termo de Cessão de Uso – faz referência a cessão de uso de espaço para implantação de PEV (papa entulho), logo seu objeto não tem relação com este certame.". **(ATENDIDOS)**

- "Excluir do edital parte do item ((item 4.3.6 e do ANEXO IX) que faz alusão à "Concordata", em atenção à Cota de aprovação do Ilustre

Procurador Chefe, com acréscimos do PARECER N° 171/2020 PGCONS/PGDF". **(ATENDIDO)**

- "A Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021 é a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, ora em vigor, mas não é aplicável neste feito em análise, o qual será regido pela Lei Federal nº 8.666/93 QUE AINDA NÃO FOI REVOGADA totalmente pela lei nova na forma do seu art. 194, inciso II (revogação será após decorridos 2 (dois) anos da publicação oficial da nova Lei, exceto o art. 89 a 108). O mesmo em relação a Lei Federal nº 10.520/2002 que é a Lei do Pregão, que também ainda está em vigor pelo mesmo prazo e, por via de consequência o Decreto Federal nº 10.024/2018 que regula o PREGÃO ELETRÔNICO atualmente. Sendo então aplicável NESTE CERTAME LICITATÓRIO a Lei Federal nº 8.666/93.". **(ATENDIDO)**

Assim, restituímos o presente processo para conhecimento e prosseguimento dos tramites necessários à contratação.

Atenciosamente,

Thiago Lucas O. da Conceição

Chefe PROJU/SLU

Documento assinado eletronicamente por **THIAGO OSORIO LUCAS DA CONCEIÇÃO - Matr.0279043-2**, **Chefe da Procuradoria Jurídica**, em 11/02/2022, às 08:52, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79830277** código CRC= **C8A3C064**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Administração e Finanças

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI

Brasília-DF, 11 de fevereiro de 2022.

À GELIC,

Tratam os autos de planejamento para contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

Após análise da Procuradoria Jurídica, por meio do Despacho - SLU/PRESI/PROJU (79830277), permanecem, ainda, correções a serem promovidas, visando a con. nuidade da contração, senão vejamos:

> - "Tratando-se de obra/serviços, torna-se necessário que exista no processo administrativo, com peças anexadas aos autos, o PROJETO BÁSICO e aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos Interessados, conforme art. 7º, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93, o qual deve constituir um Anexo ao Edital com todos os seus complementos, nos termos do art. 40, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93. Houve aprovação do Projeto Básico por ato apenas do Diretor da Diretoria de Limpeza Urbana/SLU-DF, recomenda-se que seja também por ato do Diretor Presidente do SLU/DF". **(AUSENTE)**-
>
> - "Foram exigidas outras documentações para fins de habilitação relacionadas a questão de direito ambiental, com citação de normas específicas do IBAMA, recomenda-se que sejam exigidas apenas na FASE DA CONTRATAÇÃO da vencedora do certame, antes da assinatura do contrato, desde que tenha relação com o objeto deste certame. Verificar essa questão e mencionar também SERVIÇOS no Item 6.2.1 e subitem.". **(AUSENTE)**
>
> - "Corrigir a indicação do dispositivo legal citada no item 8.18 sobre anulação e revogação da licitação, qual seja o art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93.". **(AUSENTE)**

Assim, encaminho para conhecimento e providências, no intuito de realizar os ajustes necessários ao prosseguimento do pleito.

DARLEY BRAZ DE QUEIROZ
Diretoria de Administração e Finanças
Diretor

Documento assinado eletronicamente por **DARLEY BRAZ DE QUEIROZ - Matr.0279309-1**, **Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 11/02/2022, às 09:12, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **79866506** código CRC= **E4CA0ABE**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Diretoria de Administração e Finanças

Gerência de Licitação e Contrato

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI/GELIC

Brasília-DF, 11 de fevereiro de 2022.

À CPL,

Para providências subsequentes, tendo em vista o Despacho - SLU/PRESI/PROJU (79830277) e Despacho - SLU/PRESI/DIAFI (79866506).

Neide Aparecida Barros da Silva

Gerente de Licitação e Contrato

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Gerente de Licitação e Contratos**, em 11/02/2022, às 09:24, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79869056** código CRC= **CD25A6AE**.

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060

TERMO DE RECEBIMENTO

CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

Recebemos por meio do acesso à página endereço eletrônico *www.slu.df.gov.br* nesta data, cópia do Edital referente a licitação na modalidade de Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU/DF, Processo nº 00094-00005189/2020-41, ANEXO I - PROJETO BÁSICO; ANEXO A - PROJETO EXECUTIVO - VOLUME 1 - RELATÓRIO; ANEXO B - PROJETO EXECUTIVO - VOLUME 2 - DESENHOS PARTE 1, PARTE 2 e PARTE 3; Anexo C - Orçamento e Quan. tativo; Anexo D - Planilha Composição do BDI; Anexo E - Planilha de Composições de Custos; Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia; ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA; ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO; ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE; ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO N° 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019; ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIO; ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR; ANEXO VIII -MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO; ANEXO IX - DECRETO DF Nº 26.581/2006; ANEXO X - PROGRAMA DE INTEGRIDADE, E , cujo objeto é a Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I deste Edital.

EMPRESA:	
CNPJ DA EMPRESA:	
ENDEREÇO	
TELEFONE:	**FAX:**
E-MAIL:	
NOME DO REPRESENTANTE DA EMPRESA:	
Brasília-DF, de de 2022	

OBS.:

a) Este recibo deverá ser remetido ao SLU/DF pelo e-mail *(licitacao@slu.df.gov.br)* – para eventuais comunicações aos interessados.

b) O SLU/DF não se responsabiliza por comunicações à empresa que não encaminhar este recibo ou prestar informações incorretas no mesmo.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF	
PROCESSO SEI	00094-00005189/2020-41
OBJETO	Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I deste Edital.
ESTIMATIVA DE PREÇOS	**R$ 158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos)
TIPO	MENOR PREÇO
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO GLOBAL
REGIME DE EXECUÇÃO	INDIRETA - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
INTERESSADO	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
PARTICIPAÇÃO	**AMPLA CONCORRÊNCIA**

SESSÃO PUBLICA DE ABERTURA DO CERTAME

DATA DE ENTREGA DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS	**15/03/2022**
HORÁRIO	**09h00min**
PRAZO PARA IMPUGNAÇÃO/PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	**07/03/2022 até às 18hs** (para qualquer pessoa impugnar- 5 dias úteis antes da licitação) e **10/03/2022 até às 18hs** (para qualquer licitante impugnar - 2 dias úteis antes da licitação)
COMISSÃO DE PERMANENTE DE LICITAÇÃO	NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Presidente da Comissão MARCONE MENDONÇA DE ARAÚJO - Membro da Comissão BARBARA BARROSO ROCHA - Membro da Comissão SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Membro da Comissão NÉFI DE SOUZA FREITAS - Membro da Comissão
ENDEREÇO DA SESSÃO	SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – AUDITÓRIO "Vem Saber" - Brasília – DF
TELEFONE **E-MAIL**	(61) 3213-0200 *licitacao@slu.df.gov.br*

OBSERVAÇÃO:

- Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço, salvo

comunicação da Comissão em sentido contrário.

- O Edital e seus Anexos encontram-se à disposição dos interessados em meio magnético e poderão ser retirados no protocolo do SLU/DF, no SCS, Q. 08, Bloco B-50, Edifício Venâncio 2.000, 6º andar, protocolo - Brasília/DF, fone: 3213.0205, de 09h às 12h e das 14h às 17hs.
- O Edital e seus anexos estão disponíveis no sítio eletrônico *www.slu.df.gov.br*, clicando no menu: "gestão administrativa"; "licitações"; "em andamento"; "Concorrência"; ou poderão ser adquiridos no endereço físico supramencionado, neste caso, os interessados deverão trazer pen drive para transferência das informações ou ainda por meio de pagamento das cópias deste edital recolhidas ao Banco de Brasília S.A – BRB, por meio do Documento de Arrecadação – DAR, (Taxa de Expediente), código 357.3, CNPJ nº. 01.567.525/0001-76 do Serviço de Limpeza Urbana do DF, Processo nº 00094-00005189/2020-41 calculado de acordo com a seguinte equação = número de cópias x R$ 0,20 (vinte centavos) para custear a reprodução gráfica do edital, conforme dispõe a Portaria nº 116 de 11/06/2008-SEEC combinado com o § 5° do artigo 32 da Lei 8666/93.
- **AS EMPRESAS E/OU REPRESENTANTES ADQUIRENTES DO EDITAL DEVERÃO ACOMPANHAR AS EVENTUAIS ALTERAÇÕES DO INSTRUMENTO NO DIÁRIO OFICIAL DO DISTRITO FEDERAL E NO SITE DO SLU/DF.**

O **SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**, por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Ordem de Serviço nº 05/2021-SLU/DF, de 20 de abril de 2021, publicada no DODF nº 79, pág. 41, de 29 de abril de 2021, **torna público**, que realizará licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, nos termos da Lei nº 8.666/1993, Decreto DF nº 26.851/2006, Lei Complementar nº 123/2006, e suas alterações posteriores, Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG, bem como demais **normas pertinentes**.

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes no Anexo I (Projeto Básico) do Edital e em seus anexos.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R$ 158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos)**,** que será imputada à conta da disponibilidade orçamentária encontra-se com o seguinte enquadramento:

Programa de Trabalho		Natureza da Despesa		FT
Código Sub atividade	Descrição			
15.452.6209.2079.6118	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE LIMPEZA PÚBLICA	33.90.39	Limpeza Pública	100

3. DA IMPUGNAÇÃO

3.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

3.1.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes, **qualquer pessoa** poderá impugnar o ato convocatório deste certame, na forma eletrônica, exclusivamente pelo endereço *licitacao@slu.df.gov.br,* ou seja até **07/03/2022, às 18 hs.**

3.2. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.2.1. Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes, **qualquer licitante** poderá impugnar o ato convocatório deste certame, na forma eletrônica, exclusivamente pelo endereço *licitacao@slu.df.gov.br*, ou seja até **10/03/2022, às 18 hs.**

3.3. A impugnação deve estar devidamente identificada (CNPJ, razão social, nome do representante legal e comprovação de poderes para representar a impugnante, se pessoa jurídica, e nome completo e CPF, se pessoa física).

3.4. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

3.5. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3.6. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico *http://www.slu.df.gov.br/licitacao/concorrencia/2022*, para os interessados.

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste certame:

4.1.1. Empresário individual ou sociedade empresária do ramo de atividade do objeto desta licitação, que atenda a todas as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

4.1.2. As microempresas e empresas de pequeno porte poderão se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido em licitações, previsto na Lei Complementar nº 123/2006, desde que não se enquadrem em qualquer das exclusões relacionadas no § 4º, art. 3º da referida Lei Complementar.

4.1.3. A simples participação na licitação importa total, irrestrita e irretratável submissão dos proponentes às condições deste Edital.

4.2. **É permitida** a participação de empresas reunidas em consórcio, devendo ser observado o seguinte:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados.

b) Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança.

c) Apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 da Lei nº 8.666/1993 de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de suas respectivas participações, acrescidas de 20% dos valores exigidos para as licitantes individuais.

d) Impedimento de participação de empresa consorciada na mesma licitação por mais de um consórcio ou isoladamente.

e) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

f) O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

4.2.1. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras que funcionem no País, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.

4.2.2. O licitante vencedor fica obrigado a promover**, antes da celebração do contrato,**

a cons. tuição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido na alínea "a" de 4.2.

4.3. **Não poderão** participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

4.3.1. Pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

4.3.2. Pessoas jurídicas, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou termo de referência ou projeto executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado.

4.3.3. Pessoa jurídica declarada **inidônea** para licitar ou contratar com a administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal e distrital, bem como a que esteja punida com **suspensão** do direito de licitar ou contratar no âmbito da Administração do Distrito Federal, nos termos do inciso III do art. 87 da Lei 8666/1993.

4.3.4. Pessoa Jurídica **impedida** de licitar e contratar com o Distrito Federal.

4.3.5. Pessoa jurídica estrangeira não autorizada a funcionar no País.

4.3.6. Pessoa jurídica que se encontre em processo de dissolução, falência, concurso de credores, liquidação, fusão, cisão ou incorporação.

4.3.7. Pessoa jurídica cujo dirigente, administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o segundo grau, de:

I - agente público com cargo em comissão ou função de confiança que esteja lotado na unidade responsável pela realização da seleção ou licitação promovida pelo órgão, ou entidade da administração pública distrital; ou

II - agente público cuja posição no órgão ou entidade da administração pública distrital seja hierarquicamente superior ao chefe da unidade responsável pela realização da seleção ou licitação, conforme art. 8º do Decreto Distrital nº 32.751/2011, alterado pelo Decreto nº 37.843/2016.

4.3.8. Direta ou indiretamente, o agente público ou dirigente que integre o SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL ou presidente e membros da Comissão Permanente de Licitação, responsáveis pela licitação.

4.3.9. Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista do autor do termo de referência ou projeto básico, pessoa física ou jurídica, e do presidente e membros da Comissão Permanente de Licitação, com a licitante ou responsável pelo fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

4.3.10. O autor do termo de referência, do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.

4.3.11. Pessoa jurídica que utilize mão de obra infantil em qualquer fase produtiva do bem ou na prestação do serviço.

4.4. **Não poderá** se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, incluído o regime de que trata o art. 12 da citada Lei Complementar, para nenhum efeito legal, a pessoa jurídica (parágrafo único do art. 2º da Lei nº 4.611/2011):

4.4.1. De cujo capital participe outra pessoa jurídica.

4.4.2. Que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior.

4.4.3. De cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

4.4.4. Cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

4.4.5. Cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

4.4.6. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.4.7. Constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo.

4.4.8. Que participe do capital de outra pessoa jurídica.

4.4.9. Que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar.

4.4.10. Resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores.

4.4.11. Constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.5. Será realizada prévia pesquisa junto aos Portais na Internet de Governos (SICAF, STC/GDF, CEIS (CGU), CNJ (condenações cíveis por atos de improbidade administrativa), TCU (sistema de inabilitados e inidôneos) e no Portal Transparência (*www.portaltransparencia.gov.br/cnep*), para aferição de eventuais registros impeditivos ao direito de parcipar de licitações ou celebrar contratos com a Administração Pública.

5. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

5.1. No dia, hora e local fixados no preâmbulo deste Edital de Concorrência, cada licitante deverá apresentar a esta Comissão Permanente de Licitação – CPL, simultaneamente, sua documentação e proposta de preços em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho contendo, respectivamente, em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da Firma ou Razão Social, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA n° 01/2022-CPL/SLU-DF
Serviço de Limpeza Urbana do DF

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA n° 01/2022-CPL/SLU-DF
Serviço de Limpeza Urbana do DF

5.2. O **envelope n.º 01** – Documentação, relativo à documentação, deverá conter,

obrigatoriamente, sob pena de inabilitação da licitante, os documentos indicados no item 6, originais ou cópias autenticadas em cartório, ou ainda, cópia acompanhada do original para efeito de autenticação por membro da Comissão de Licitação.

5.3. A licitante deverá apresentar o **envelope nº 02 –** Proposta de Preços, conforme modelo Anexo II.

5.4. Após o(a) Presidente da Comissão de Licitação ter declarado encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro envelope ou documento será aceito.

5.5. Recebidos os envelopes "Documentação" e "Proposta de Preços" e iniciada a abertura destes, não será permitida quaisquer retificações que possam influir no resultado final do processo licitatório.

5.6. A abertura dos envelopes da documentação para habilitação e das propostas será realizada em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão (art. 43, § 1º da Lei 8.666/1993).

5.7. Após a fase de habilitação, não cabe desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

5.8. A falta, omissão ou perda do prazo de validade de quaisquer dos documentos exigidos para habilitação, implicará na inabilitação do licitante.

6. DA HABILITAÇÃO

6.1. A habilitação far-se-á mediante a apresentação dos documentos de que tratam os arts. 27 a 31 da Lei nº. 8.666/1993 e de outros pertinentes, devendo ser entregues de forma ordenada e numerada, dentro do **ENVELOPE Nº. 01 –** DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, conforme relação a seguir:

6.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.1.1.1. cédula de identidade.

6.1.1.2. Registro comercial, arquivado na Junta Comercial respectiva, no caso de empresa individual.

6.1.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

6.1.1.4. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

6.1.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

6.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

6.1.2.2. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

6.1.2.3. Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal ou Distrital, do domicílio ou sede da licitante.

6.1.2.3.1. apresentação, **por todas as empresas participantes**, independente de seu domicílio, da certidão Negativa de Débitos ou certidão positiva com efeito de negativa, emitida pela Secretaria de Estado de Economia do Governo do Distrito Federal, em plena validade, que poderá ser obtida através do site *www.economia.df.gov.br.* (inteligência do art. 173, da LODF)

6.1.2.4. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral a Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.

6.1.2.5. Certificado de Regularidade perante o FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal.

6.1.2.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, ou positiva com efeito de negativa.

6.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.1.3.1. Certidão Negativa de falência, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão. No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores.

6.1.3.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficias quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a) as empresas constituídas no ano em curso poderão substituir o balanço anual por balanço de abertura, devidamente autenticado pela Junta Comercial;

b) a boa situação financeira da empresa será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{Solvência Geral (SG)} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

c) As licitantes que apresentarem resultado menor ou igual a 1 (um), em qualquer um dos índices acima, deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento) do valor estimado,** qual seja de no mínimo R$ 15.891.934,40 (quinze milhões, oitocentos e noventa e um mil novecentos e trinta e quatro reais e quarenta centavos)

6.1.3.3. Em se tratando de consórcio, admite-se, para efeito de qualificação econômico financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, com o acréscimo de ____ % (____ cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei.

6.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1.4.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no conselho ou entidade profissional competente (CREA) da Empresa e do Responsável Técnico com dados

atualizados e em plena validade.

6.1.4.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o nome dos responsáveis técnicos indicados por ela.

6.1.4.3. Caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

6.1.4.4. **Qualificação técnico-operacional:**

6.1.4.4.1. Consideram-se compatíveis os atestados de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitados às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de **implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, com o recebimento mínimo mensal de 16.500 toneladas**, equivalente a 25% do total previsto, incluindo as atividades relacionadas a seguir

a) espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos sólidos urbanos;

b) Sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume;

c) Operação e manutenção de sistema de drenagem e queima de biogás;

d) Execução de monitoramentos (topográfico, geotécnico e ambiental).

6.1.4.4.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.

6.1.4.4.3. No atestado de aptidão técnica deverão constar os seguintes dados: data de inîcio e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e número de registro no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

6.1.4.4.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.

6.1.4.4.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

6.1.4.5. **Qualificação técnico profissional:**

6.1.4.5.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, conforme Art. 30, parágrafo 1º, inciso I, da lei nº 8.666 de 1993, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **implantação, operação, manutenção e monitoramento de aterro sanitário** e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

6.1.4.5.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais.

6.1.4.5.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CONFEA Nº 1.025/2009.

6.1.4.5.4. Os atestados ou certidões recebidos poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos.

6.1.4.5.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, devidamente registrado no CREA, detentor do Acervo Técnico que certifique a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

6.1.4.5.6. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor – Copia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

6.1.4.5.7. A comprovação de que trata o presente inciso poderá ser realizada mediante apresentação de cópia autenticada de contrato de prestação de serviço.

6.1.4.5.8. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

6.2. **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES QUE DEVERÃO ESTAR NO ENVELOPE DE HABILITAÇÃO**

6.2.1. Declaração de que atende aos requisitos previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, d. 22 de fevereiro de 2012 **- ANEXO.**

6.2.2. Declaração para fins de cumprimento do Decreto 39.860/2019 **- ANEXO.**

6.2.3. Declaração de vistoria ou abstenção - **ANEXO.**

6.2.4. Declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital - **ANEXO.**

6.2.5. Declaração de que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos - **ANEXO**.

6.2.6. Declaração de que se enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte, que preenche os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual definidos pelo art. 3º Lei Complementar nº. 123/2006, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido concedido na referida Lei (quando se enquadrar) - **ANEXO.**

6.2.7. Declaração de que até a data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores - **ANEXO.**

7. DOS PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

7.1. O julgamento da habilitação será feito mediante exame dos documentos apresentados, abrindo-se vista às licitantes, a fim de serem rubricados pela Comissão e participantes do certame.

7.2. Não será considerada a documentação que contrarie os requisitos expressos neste Edital e anexos ou em desacordo com as formalidades prescritas.

7.3. A Comissão Permanente de Licitação, após a abertura dos envelopes relativos à documentação de habilitação poderá, a seu critério exclusivo, suspender a reunião, a fim de melhor analisar os documentos apresentados, divulgando, posteriormente, o resultado da habilitação no Diário Oficial do Distrito Federal e no *site* www.slu.df.gov.br e marcar a data de abertura das propostas comerciais, caso não haja interposição de recursos.

7.3.1. Ocorrendo o previsto no item anterior, as propostas de preços serão colocadas em envelopes e lacradas, contendo no seu anverso o n.º desta Concorrência e os dizeres "Propostas de Preço", devendo ser rubricados em seu fecho pelos representantes legais e a Comissão, ficando em poder desta.

7.4. Será inabilitado o licitante que não atender qualquer das exigências deste Edital.

7.4.1. A inabilitação da licitante importa preclusão do direito de participar das fases subsequentes.

7.5. Quando julgada a habilitação e estando presentes os representantes legais das licitantes, a CPL, na mesma reunião, poderá iniciar à abertura dos envelopes das propostas comerciais dos habilitados, desde que tenha havido desistência expressa de interposição de recurso, o que será consignado em ata, devolvendo à (s) empresa (s) inabilitada (s) o (s) envelope (s) de Proposta (s) de Preço.

7.6. Havendo inabilitação total de licitantes ou a desclassificação geral das propostas, a Comissão poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de propostas, escoimadas nas causas que motivaram o julgamento e a desclassificação, na forma do § 3º, do art. 48, da Lei n° 8.666/1993.

7.7. A Administração poderá desclassificar a licitante vencedora da licitação, caso tenha conhecimento de atos ou fatos que desabonem a idoneidade financeira, técnica ou administrativa da adjudicatária. A exclusão poderá ocorrer, inclusive, depois do ato adjudicatório, da entrega da Nota de Empenho ou da assinatura do contrato, mediante despacho fundamentado, sem prejuízo das sanções cabíveis, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

7.8. Os envelopes de Proposta de Preços fechados serão devolvidos aos inabilitados, mediante recibo.

7.9. Somente as licitantes habilitadas passarão à próxima fase, que é a abertura dos envelopes com as propostas comerciais apresentada.

7.10. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista com alguma restrição, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, com base no disposto na LC nº 123/06, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for **assinar o Contrato**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação.

8. DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. A Proposta deverá conter os seguintes documentos, informações e declarações:

8.1.1. Nome e empresa e número do CNPJ/MF;

8.1.2. Número de telefone, e-mail e fax;

8.1.3. Identificação da conta bancária: nome do titular, código do banco e agência e número da conta;

8.1.4. Nome, RG e CPF, endereço e telefone da pessoa que irá assinar o contrato com o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;

8.1.5. Prazo de **validade da proposta** de no mínimo **120 (cento e vinte) dias**, a partir da data da entrega dos envelopes de documentação e de proposta, nos termos do § 3º do art. 64 da Lei 8.666/1993 (considerando o vulto da contratação);

8.1.6. Proposta será em língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou ressalvas, datada e assinada pelo REPRESENTANTE LEGAL;

8.1.7. Preço ofertado pela licitante, conforme modelo que faz parte integrante do Edital, (Anexo – MODELO DE PROPOSTA);

8.1.8. Os preços unitários propostos, nos quais, obrigatoriamente, deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, além dos encargos de qualquer natureza (seguros em geral, direitos autorais, royalties, taxas, impostos, tarifas, fretes e outras quaisquer despesas que se fizerem necessárias).

8.1.9. Expressar todos os valores em Reais (R$), relativos à data da apresentação;

8.1.10. Os preços unitários e totais de cada item e subitem não poderão ser superiores aos preços das planilhas estimadas pelo SLU/DF. Além disso, as propostas devem adotar imperiosamente os quantitativos referentes aos serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas, devendo ser apresentados com duas casas decimais. Caso seja necessário **arredondamento, deverá ser para menor;** e

8.1.11. Conter prazo de execução dos serviços conforme estabelecido no item 5.2.1. do Projeto Básico, qual seja, prestação de serviços após a emissão da Ordem de Serviço.

8.2. Não serão consideradas as propostas em descordo com as características básicas especificadas neste Edital/Anexo(s).

8.3. Nos termos dos arts. 40, X, 43, IV, 44, §§ 2º e 3º, e 48, I e II, da Lei nº 8.666/1993, serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências contidas neste ato convocatório.

8.4. Todas as propostas de preços serão rubricadas pela Comissão e pelos representantes das licitantes. Logo após a reunião será suspensa, a fim de a Comissão Permanente de Licitação melhor analisá-las e classificá-las por ordem de valor, conforme exigido neste Edital.

8.5. É vedada a retirada das propostas após a abertura dos envelopes, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

8.6. No caso de empate entre duas ou mais propostas será efetuado sorteio em ato público, para o qual todos os licitantes envolvidos serão convocados, observado o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal n° 123/2006.

8.7. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou ate 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada (art. 44, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006).

8.8. Para efeito do disposto no art. 44 da lei complementar citada, ocorrendo o empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

8.8.1. O prazo para apresentação de nova proposta deverá ser de no máximo 3 (três) dias

úteis, sob pena de preclusão.

8.9. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese daquele artigo, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.10. A Comissão não levará em consideração para efeito de julgamento, qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais licitantes, conforme previsto no art. 44, §2º, da Lei 8.666/1993.

8.11. O não comparecimento de qualquer dos licitantes à nova reunião marcada para a abertura das propostas comerciais não impedirá que ela se realize.

8.12. Quando ocorrer discordância ou inversão de numeração de itens ou subitens, a Comissão Permanente de Licitação fará as correções que julgar necessárias para o seu aproveitamento, considerando para tanto a especificação proposta.

8.13. Verificando-se divergências entre o preço unitário e o total ou entre o valor em algarismos e o valor por extenso, prevalecerá, na primeira hipótese, o preço unitário e na segunda, o valor por extenso, vedada a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência.

8.14. A critério da Comissão Permanente de Licitação poderão ser relevados erros ou omissões meramente formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

8.15. A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar pareceres de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do SLU ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

8.16. É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

8.17. O resultado do julgamento será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal e no site do SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA - *www.slu.df.gov.br*.

8.18. A deliberação da Comissão ficará sujeita à homologação da Diretoria de Administração e Finanças do Serviço de Limpeza Urbana. A autoridade poderá revogar total ou parcialmente a presente licitação, por interesse público e anulá-la por ilegalidade de ofício ou mediante provocação de terceiro, não cabendo ao licitante direito a indenização, exceto quanto ao disposto no art. 49 da Lei nº 8.666/1993.

8.19. Abertas as propostas, não mais caberá desclassificá-las por motivo relacionado a esta fase, salvo em razão de fatos supervenientes, ou só conhecidos após o julgamento.

8.20. A Comissão Permanente de Licitação, após proceder ao respectivo julgamento, na forma prevista nos itens específicos deste Edital, efetuará a classificação ordinal das propostas e proporá a adjudicação do objeto, na forma do item 8.18.

8.21. Os envelopes contendo propostas de preços das empresas inabilitadas, não retirados em até 10 (dez) dias, a partir da data de abertura das propostas de preços das demais, serão destruídos pela Comissão Permanente de Licitação do SLU/DF, independentemente de comunicação prévia.

9. DA DESCLASSIFICAÇÃO

9.1. Serão desclassificadas, as propostas que:

9.1.1. Apresentarem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, acrescidos dos respectivos encargos ainda que, este Edital não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

9.1.2. Não atendam às exigências do Edital ou imponham condições;

9.1.3. Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

9.1.4. Contenham preços manifestamente inexequíveis. Com propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação e/ou com valor global superior ao limite estabelecido, na forma do art. 48, incisos I e II, e §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993;

9.1.5. Não tenham cotado as especificações estabelecidas como características mínimas obrigatórias neste Edital; e

9.1.6. Contenham preços excessivos, representados por valores superiores ao preço estimado constante deste ato convocatório/anexos, ou em desacordo com o previsto neste Edital, ou seja, serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços unitários ou global com valores superiores aos estabelecidos na planilha orçamentária estimativa do SLU.

9.2. Quando a totalidade de licitantes for inabilitada ou tiver as propostas desclassificadas, aplicar-se-á o procedimento previsto no item 7.6.

10. DO RECURSO

10.1. Os recursos deverão ser apresentados no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da lavratura da ata ou publicação no Diário Oficial do Distrito Federal, em papel timbrado da licitante, assinado pelo representante legal e dirigido à Diretoria de Administração e Finanças do SLU, por intermédio da Comissão. Esta poderá reconsiderar a decisão ou fazê-los subir à autoridade competente, devidamente informados, para decidir em igual prazo subsequente ao recebimento, devendo ser entregues contra recibo no protocolo do Serviço de Limpeza Urbana.

10.1.1. Somente o representante legal, mandatário constituído ou pessoa expressamente credenciada pela licitante, poderá recorrer.

10.2. Hipóteses em que é admissível a interposição de recurso:

10.2.1. habilitação ou inabilitação do licitante;

10.2.2. julgamento das propostas;

10.2.3. anulação ou revogação da licitação;

10.2.4. indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

10.2.5. rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do art. 79 desta Lei;

10.2.6. aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;

10.3. A intimação dos atos referidos no inciso I, alíneas "a", "b", "c" e "e", do artigo 109 da Lei n.º 8.666/1993, excluídos os relativos a advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b", se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.4. Os recursos interpostos contra atos praticados pela CPL, quanto à habilitação, inabilitação ou julgamento das propostas dos licitantes, terão efeito suspensivo. A autoridade competente poderá, motivadamente e presente razões de interesse público, atribuir eficácia suspensiva aos recursos, conforme disposto no art. 109 da Lei n.º 8.666/1993, devendo ser entregues contra recibo no protocolo do Serviço de Limpeza Urbana e conter obrigatoriamente, sob pena de não serem conhecidos:

a) nome e endereço da recorrente;

b) data e assinatura, esta com a menção do cargo e nome do signatário;

c) objeto da petição, com a indicação clara dos atos e documentos questionados;

d) fundamentação do pedido;

e) instrumento público ou particular de procuração (com firma reconhecida) ou contrato social, que credencie o peticionário.

10.5. Na fluência dos prazos para interposição do recurso, o processo ficará na Comissão, onde as licitantes poderão ter vista dos autos.

10.6. Interposto o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, de conformidade com o artigo 109, § 3º da Lei n.º 8.666/1993.

10.7. Recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.8. Quando não mais couber o recurso hierárquico será admitida a representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato.

10.9. Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

10.10. Para contagem do prazo de interposição de recurso (arts. 109, § 4º c/c e 110 da Lei n.º 8.666/1993), será considerado como dia inicial o seguinte ao da lavratura da ata, na qual tenha sido registrado o aviso ou da publicação no Diário Oficial do Distrito Federal.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. O objeto será adjudicado ao licitante vencedor pelo **MENOR PREÇO GLOBAL** que atender a todas as exigências do Edital;

11.2. O resultado final da licitação será submetido à adjudicação e homologação da Autoridade Competente do SLU/DF, conforme inciso VI, art. 43 e VII, do art. 38, da Lei nº 8.666/1993.

12. DO TERMO DE CONTRATO

12.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

12.1.1. Tendo em vista a complexidade de grande parte das etapas dos serviços, os quais são essenciais e não podem ser interrompidos, admite-se prorrogação, nos termos art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

12.1.2. A licitante vencedora será convocada para assinatura do contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do SLU/DF, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, nos termos do art. 81, caput, da Lei Federal nº 8.666/93.

12.1.2.1. Salvo no caso dos licitantes convocados nos termos do art. 64, § 2º do referido diploma legal, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, conforme Parágrafo único do mesmo art. 81.

12.1.2.2. O prazo mencionado poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE, de acordo com o §1º do art. 64 da Lei nº 8.666/1993.

12.2. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste edital, que deverão ser mantidas pelo contratado durante a vigência contratual.

12.3. No momento da **celebração do contrato**, deverá apresentar:

I - Relatório de Perfil (Anexo), e

II - - Relatório de Conformidade do Programa (Anexo).

12.4. Para o exercício de atividade de construção de obras civis e serviços, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13, de 23/08/2021, as licitantes deverão apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da instrução normativa do IBAMA e legislação correlata.

12.4.1. Quando a licitante estiver dispensada do registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou a declaração correspondente, expedido pelo órgão fiscalizador federal (IBAMA).

12.5. No caso de consórcio apresentar a **constituição e o registro do consórcio**, nos termos do compromisso referido na alínea "a" de 4.2 deste Edital.

13. DO REAJUSTE CONTRATUAL

13.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

13.2. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

13.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

14. DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1. Por ocasião da celebração do contrato, será exigida da licitante vencedora a prestação de uma das seguintes garantias:

14.1.1. Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; (redação dada pela Lei n° 11.079, de 2004)

14.1.2. Seguro-garantia; ou,

14.1.3. Fiança bancária.

14.2. Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia acima, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, devendo recolher em até o **prazo máximo de 10 (dez) dias** após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura, no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF.

14.3. A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da licitante vencedora, sendo indispensável expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827, do Código Civil de 2002.

14.4. Toda e qualquer garantia prestada pela licitante vencedora será liberada mediante pedido por escrito:

14.4.1. Somente poderá ser levantada após a extinção do contrato, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

14.4.2. Poderá, a critério da Administração do Distrito Federal, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

14.4.3. Ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais.

14.5. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da Nota de Empenho - NE emitida.

15. DA OBRIGAÇÃO DA CONTRATANTE

15.1. A Contratante se responderá pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

15.2. Comunicar oficialmente à Contratada qualquer irregularidade verificada no fornecimento do produto.

15.3. Notificar a Contratada, por escrito e com antecedência sobre multas, penalidades quaisquer débitos de sua responsabilidade.

15.4. E conforme o estabelecido no item 14 do Projeto Básico (Anexo I) deste edital.

16. DA OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

16.1. A Contratada fica obrigada a apresentar, ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal:

16.1.1. até o quinto dia útil do mês subsequente,' comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários, resultantes da execução do Contrato;

16.1.2. comprovante de recolhimento dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais.

16.2. Constitui obrigação da Contratada o pagamento dos salários e demais verbas decorrentes da prestação de serviço.

16.3. A Contratada responderá pelos danos causados por seus agentes.

16.4. A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.5. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

16.6. A Administração poderá conceder um prazo para que a contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

16.7. A Contratada responsabilizar-se-á pelo critérios ambientais e se comprometerá em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

16.7.1. Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente;

16.7.2. Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente;

16.7.3. Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

16.7.4. E conforme o estabelecido no item 15 do Projeto Básico (Anexo I) deste edital.

17. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

17.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

17.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

18. DOS CRITÉRIOS E DO PAGAMENTO

18.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos do Projeto Básico.

18.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

18.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora do certame.

18.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade ou periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

18.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se

forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

18.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

18.7. Para efeito de pagamento, o SLU/DF consultará os sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das certidões a seguir relacionadas, para a verificação da regularidade fiscal da Contratada:

18.7.1. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora Geral da Fazenda Nacional.

18.7.2. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal, emitida pela Secretaria de Estado de Economia do DF, pelo sítio *www.economia.df.gov.br*.

18.7.2.1. As empresas vencedoras com domicílio fora do Distrito Federal, que não possuam Certificação Fiscal junto à Secretaria de Estado de Economia do Governo do Distrito Federal, deverão providenciá-la, para que seja apresentada a Certidão do item 18.7.2., visando o pagamento.

18.7.3. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado.

18.7.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT. (Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011)

18.8. Havendo a impossibilidade de consulta, pela Administração, aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela Contratada, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

18.9. Passados 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte da Administração, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com variação *pro rata tempore* do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo– IPCA., nos termos do art. 3º do Decreto no 37.121/2016.

18.10. Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária (quando for o caso).

18.11. Os pagamentos de valores iguais ou superiores a R$ 5.000,00 (cinco mil reais) serão feitos, exclusivamente, mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A - BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e da agência em que desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767, de 17/02/2011, publicado no DODF nº 35, pág. 3, de 18/02/2011.

18.11.1. Excluem-se das disposições do caput deste item:

I - os pagamentos a empresas vinculadas ou supervisionadas pela Administração Pública Federal;

II - os pagamentos efetuados à conta de recursos originados de acordos, convênios ou contratos que, em virtude de legislação própria, só possam ser movimentados em instituições bancárias indicadas nos respectivos documentos; e

III - os pagamentos a empresas de outros Estados da federação que não mantenham filiais e/ ou representações no DF e que venceram processo licitatório no âmbito deste ente federado.

18.12. Será efetuada a retenção na fonte, dos tributos e contribuições, prevista na Instrução Normativa RFB nº 1234/2012.

18.13. A retenção dos tributos não será efetivada caso a Contratada apresente junto com sua Nota Fiscal/Fatura a comprovação de que o ele é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.

18.14. O pagamento dar-se-á mediante emissão de Ordem Bancária – OB, junto ao Banco de Brasília S.A., em Brasília-DF, ou tratando-se de empresa de outro Estado que não tenha filial ou representação no Distrito Federal, junto ao banco indicado, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data de apresentação pela Contratada da documentação fiscal correspondente e após o atestado da fiscalização da SLU/DF.

18.15. Documentos de cobrança rejeitados por erros ou incorreções em seu preenchimento serão formalmente devolvidos à Contratada, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de sua apresentação.

18.16. Os documentos de cobrança, escoimados das causas que motivaram a rejeição, deverão ser reapresentados num prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

18.17. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo de pagamento passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.

19. DA FISCALIZAÇÃO

19.1. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA.

19.2. Manter fiscalização junto à CONTRATADA sobre o fornecimento, utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, Coletivos e de Sinalização nos locais de trabalho, a qual deverá obedecer ao prescrito nas NR's do Ministério do Trabalho;

19.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados

19.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

20. DAS PENALIDADES

20.1. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

20.2. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. O SLU/DF poderá revogar este certame por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

21.1.1. A anulação do certame induz à do contrato.

21.1.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da contratada de boa-fé de ser ressarcida pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

21.2. Deve ser reservado o percentual de 2% de vagas de trabalho nas licitações de serviços e obras públicas distritais, a ser destinado a pessoas em situação de rua em atendimento LEI-DF Nº 6.128/2018, no que couber.

21.3. Será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme legislação vigente.

21.4. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental)**.**

21.5. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

21.6. Em atendimento a Lei nº 4.799/2012 as empresas prestadoras de serviço contratados pela Administração Pública Direta e Indireta são obrigadas a fornecer plano de saúde a seus funcionários conforme regulamentação específica da ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar).

21.7. A contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial (Lei n.º 8.666/93, art.65, §§ 1º, 2º). No caso de eventual alteração contratual a Administração deverá apresentar a devida justificativa prévia.

21.8. Nos contratos de aquisição de bens e prestação de serviços pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal é vedado, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade:

21.8.1. a contratação de mão de obra infantil para a prestação de serviços, ensejando motivo para rescisão do contrato e a aplicação de multa, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, conforme disposto na Lei Distrital nº 5.061/2013.

21.8.2. a utilização de conteúdo discriminatório contra a mulher, conforme Lei DF nº 5.448/2015r , que:

21.8.2.1. incentive a violência;

21.8.2.2. seja discriminatório contra a mulher, assim entendidos quaisquer conteúdos que diminuam, mesmo que de forma indireta, metafórica ou por analogias, a capacidade laborativa, intelectual ou qualquer outra esfera de vida da mulher;

21.8.2.3. incentive a violência contra a mulher, seja por apologia a quaisquer tipos de violência doméstica tipificadas pela Lei Maria da Penha, ou ainda violência sexuais, institucionais, ou qualquer violência fundada na condição de mulher;

21.8.2.4. exponha a mulher a constrangimento ou incentive ou explore o corpo da mulher de forma objetificada;

21.8.2.5. seja homofóbico, racista e sexista;

21.8.2.6. incentive a violência contra as mulheres de povos e comunidades tradicionais, negras, indígenas, ciganas, quilombos, transexuais, travestis e transgênero; por orientação sexual e de gênero e por crença;

21.8.2.7. represente qualquer tipo de discriminação, especialmente voltados contra minorias em condições de vulnerabilidade.

21.9. Implantar o Programa de Integridade no âmbito da empresa, conforme inciso art. 5º, da Lei Distrital nº 6.112/2018, com os custos ou despesas resultantes correm por conta da Contratada, não cabendo ao Contratante o seu ressarcimento, de acordo com o parágrafo único, da Lei mencionada, no que couber.

21.9.1. A contratada no momento da **celebração do contrato**, deverá apresentar:

I - Relatório de Perfil (Anexo), e

II - Relatório de Conformidade do Programa (Anexo).

21.10. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

21.11. O Contratado deverá, à época da assinatura do Contrato, se cadastrar como usuário externo no Sistema Eletrônico de Informações – SEI/GDF, para quaisquer dúvidas entrar em contato no telefone (61) 3213.0205, com Roger ou Geovani.

21.12. A Contratante publicará no Portal da Transparência as súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares, com informações referentes ao valor, ao objeto, à finalidade, à duração e ao prazo de vigência do contrato, bem como o nome ou a razão social do fornecedor do produto, da obra ou do serviço, conforme estabelece a Lei Distrital nº 5.575/2015

21.13. As súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares serão encaminhadas para publicação no Portal da Transparência do DF (Lei DF nº 5.5575/2015).

21.14. Na contagem dos prazos estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

21.15. **Todos os prazos mencionados neste Edital e seus anexos deverão ser considerados como dias corridos, salvo os que estão mencionados como dias úteis.**

21.16. Havendo irregularidades, neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060, conforme Decreto Distrital nº 34.031, de 12 de dezembro de 2012.

21.17. Fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, para dirimir eventuais dúvidas relativas ao presente certame.

22. DOS ANEXOS

22.1. Fazem parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

22.1.1. ANEXO I - PROJETO BÁSICO (79437488)

a) Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162);

b) Anexo B - Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 1 (79690416), Parte 2 (79690870), Parte 3 (79690924);

c) Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008);

d) Anexo D - Planilha Composição do BDI (78298871);

e) Anexo E - Planilha de Composições de Custos (78299590);

f) Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981).

22.1.2. ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA

22.1.3. ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO

22.1.4. ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

22.1.5. ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO N° 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019

22.1.6. ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIO

22.1.7. ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR

22.1.8. ANEXO VIII -MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

22.1.9. ANEXO IX - DECRETO DF Nº 26.581/2006

22.1.10. ANEXO X - PROGRAMA DE INTEGRIDADE

NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA
Presidente da Comissão

MARCONE MENDONÇA DE ARAÚJO
Membro da Comissão

BÁRBARA BARROSO ROCHA
Membro da Comissão

SANSÃO RODRIGO DE SOUZA
Membro da Comissão

NÉFI DE SOUZA FREITAS
Membro da Comissão

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU-DF

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Projeto Básico - SLU/PRESI/COPER-234

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. **Da Contratação:**

2.1.1. A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, bem como estabeleceu regras para solucionar a destinação aos resíduos sólidos urbanos. Dentre as ações previstas estão:

a) Desativação dos lixões;

b) Construção de aterros sanitários;

c) Implantação da coleta seletiva; e

d) Construção dos Centros de Triagem, para recebimento dos resíduos da coleta seletiva.

2.1.2. A implantação do Aterro Sanitário de Brasília em 2017 foi uma das principais ações do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal em relação ao cumprimento das Políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, instituídas, respectivamente, pela Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Distrital nº 5.418/2014.

2.1.3. A operação do Aterro Sanitário garante ao Distrito Federal o atendimento à legislação no que se refere à disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos provenientes do sistema de coleta, transporte e tratamento, conforme determina a NBR 8419/1992. Ao mesmo tempo, possibilitou o encerramento do Aterro Controlado do Jockey (antigo Lixão da Estrutural), consequentemente o fim de um ciclo vicioso de aproximadamente 55 anos de disposição inadequada de resíduos sólidos.

2.1.4. Atualmente o ASB encontra-se na sua 2ª fase e a operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília é realizada pelo Consórcio GAE/CONSTRUBAN/DBO, através do Contrato nº 15/2014 (46528163).

2.1.5. O atual contrato de operação do ASB se encerra em outubro de 2022 e não permite prorrogação nos termos da Lei Nº 8.666/1993 e, considerando a complexidade e a necessidade dos serviços ora prestados pelo o Consórcio, com vistas a sua **não interrupção**, é necessário novo procedimento licitatório para operação e manutenção das etapas subsequentes.

2.2. **Da fundamentação Legal**

2.2.1. A contratação obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, seus regulamentos e alterações posteriores, bem como demais normativos constante no Instrumento Convocatório.

2.3. **Das abreviaturas**

a) ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

b) ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal

c) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;

d) BDI – Bônus de Despesas Indiretas;

e) CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

f) CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

g) DF – Distrito Federal;

h) EPI – Equipamento de Proteção Individual;

i) FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;

j) GDF – Governo do Distrito Federal;

k) IBRAM – Instituto Brasília Ambiental;

l) INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;

m) NR – Norma Regulamentadora;

n) RQQ – Reservatório de Qualidade e Quantidade;

o) RRT – Registro de Responsabilidade Técnica;

p) SLU – Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;

q) RCC - Resíduos da Construção Civil;

r) SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;

s) SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste nos serviços de implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília, considerando a iminência de conclusão da Etapa 2, os quais compreendem o aterramento (espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos) de quantidade média mensal estimada em **66.000 toneladas**, considerando uma taxa de disposição diária de rejeitos na ordem de 2.200 toneladas.

3.2. O ASB recebe os rejeitos das seguintes categorias:

a) Resíduos sólidos urbanos, excetuados os resíduos volumosos, entulhos e podas;

b) Resíduos sólidos produzidos por grandes geradores que possuam natureza e composição de resíduos sólidos domiciliares;

c) Resíduos sólidos de saneamento básico;

d) Resíduos sólidos dos serviços de saúde previamente tratados, de forma que suas características se tornem similares às dos resíduos sólidos domiciliares;

e) Animais mortos oriundos do serviço de remoção de animais mortos.

3.3. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar na íntegra o conteúdo do "**Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4 e seus Anexos**" elaborado pela empresa FRAL Consultoria, parte integrante deste Projeto Básico - Anexo A.

3.4. Na hipótese de prorrogação do contrato por igual período, conforme previsto na Lei Nº 8.666/1993, a CONTRATADA deverá dar continuidade às ações conforme previsto no Projeto Executivo.

3.5. **Os serviços objeto deste Projeto Básico consistem em:**

3.5.1. Atividades de recepção, inspeção, aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos;

3.5.2. Monitoramento e Manutenção das Etapas 1 e 2 (sistemas de drenagem, cobertura e queimadores de gás);

3.5.3. Adaptação do sistema viário interno;

3.5.4. Implantação de sistema de drenagem subsuperficial na área da Etapa 3;

3.5.5. Escavação, regularização e compactação do terreno da Etapa 3;

3.5.6. Implantação do sistema de Impermeabilização de Base na áreas da Etapa 3;

3.5.7. Implantação de sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados:

a) Dreno Principal;

b) Drenos Verticais de Gases;

c) Drenos de Célula;

d) Sistema Coletor e Condutor de Drenagem de Percolados

3.5.8. Implantação e manutenção de sistema de Drenagem Superficial:

a) Canaleta de Berma;

b) Descida de água em geocélula;

c) Tubos de Travessias de Viários e Bermas;

d) Caixas de Passagem;

e) Canaleta de Contorno;

f) Tubo de condução;

g) Impermeabilização superior.

3.5.9. Instalação de dispositivos de monitoramento geotécnico e ambiental;

3.5.10. Monitoramento Geotécnico:

a) Avaliação da Geometria de Disposição dos Resíduos;

b) Avaliação da Leitura dos Instrumentos Instalados;

c) Análise das Deformações dos Marcos Superficiais nos Planos Vertical e Horizontal;

d) Análise das Pressões Internas;

e) Análise de Estabilidade (fator de segurança);

f) Monitoramento Pluviométrico;

g) Medida das vazões de lixiviado;

h) Inspeções Visuais;

i) Ensaios Geoelétricos;

j) Emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

3.5.11. Monitoramento Ambiental:

a) Coleta e Análise mensal de águas subterrâneas;

b) Coleta e Análise mensal de águas superficiais;

c) Coleta e análise mensal dos líquidos percolados;

d) Análise dos gases gerados no Aterro;

e) Avaliação da emanação de fases combustíveis;

f) Emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

3.5.12. Manutenção e limpeza dos Reservatórios de Qualidade e Quantidade - RQQ.

3.5.13. Controle e Pesagem dos Veículos:

3.5.13.1. A pesagem dos veículos de transporte de resíduos será realizada tanto na entrada quanto na saída do Aterro Sanitário por funcionários do SLU - DF utilizando as duas balanças rodoviárias instaladas.

3.5.13.2. A CONTRATADA deverá realizar a manutenção e aferição periódica das balanças rodoviárias do Aterro Sanitário. A aferição deverá ser executada com frequência trimestral, cabendo ao SLU - DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

3.5.13.3. Na hipótese de impedimento simultâneo do uso das duas balanças, o peso de cada veículos será apurado por estimativa, utilizando-se como referência a média dos pesos registrados nas últimas três semanas.

3.5.13.4. Em caso de impedimento do uso de qualquer das balanças, a CONTRATADA deverá restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

3.5.13.5. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela manutenção das balanças rodoviárias do Aterro, inclusive seus acessórios e equipamentos de controle.

3.5.13.6. A CONTRATADA deverá solicitar ao órgão competente e às suas expensas, a aferição trimestral das balanças do Aterro, cabendo ao SLU/DF o acompanhamento e

fiscalização dos serviços. O atestado de aferição do INMETRO deverá ser entregue à Fiscalização do SLU/DF, sob pena de aplicação das penalidades contratuais.

3.6. Integram também o objeto dos serviços contratados as seguintes atividades complementares à operação do Aterro:

a) Controle de acesso às instalações;

b) Limpeza e conservação das edificações;

c) Recepção dos visitantes;

d) Implantação e manutenção da sinalização das vias de acesso no interior do Aterro;

e) Serviços de segurança e medicina do trabalho exigidos pelas legislação.

3.7. Também integram os serviços da CONTRATADA as ações de manutenção preventiva e corretiva das seguintes infraestruturas, edificações e instalações:

a) Cerca e barreira vegetal;

b) Portões e guarita;

c) Prédio administrativo, estacionamento e reservatório de água;

d) Oficina de veículos e máquinas;

e) Sistema viário pavimentado e de serviço;

f) Iluminação (sistema viário, edificações e frente de operação);

g) Sistema de drenagem de águas pluviais;

h) Balanças rodoviárias e respectiva cabine de controle.

3.8. São inclusos nos encargos da CONTRATADA os custos de:

a) Abastecimento de água;

b) Energia elétrica;

c) Material de empréstimo para impermeabilização de fundo e cobertura de resíduos;

d) Serviços de logística e telecomunicação.

3.9. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar ao SLU - DF no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4, observando as disposições constantes no Projeto Executivo (ANEXOS A, B e C) que integra este Projeto Básico.

3.10. O Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4 deverá ser aprovado pela Comissão Executora em até 15 (quinze) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

3.11. Os serviços deverão ser executados conforme este Projeto Básico e todos os seus Anexos, bem como obedecer às etapas, técnicas e especificações constantes no ANEXO A - "Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - Etapas 3 e 4".

3.12. São objeto do Projeto Básico os serviços constantes na Planilha Orçamentária, obedecendo aos critérios de execução do objeto como a localização e quantitativos por item de serviços.

3.13. Estão apresentados em planilhas, os quantitativos estimados de serviços e composição de preços unitários, conforme o Anexo C do Projeto Básico.

3.14. Havendo aumento do volume de resíduos a dispor no Aterro, em consequência do acréscimo de população ou outro fator não previsto neste contrato, a CONTRATADA deverá acatar determinação do SLU/DF para adequar o número de equipamentos em prazo estabelecido em comum acordo entre as partes, respeitados os limites legais, conforme o art. 57 § 1º inciso IV e art. 65 § 1º da Lei nº 8.666/1993.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. **Da qualificação técnica**

4.1.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no conselho ou entidade profissional competente (CREA) da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.

4.1.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o nome dos responsáveis técnicos indicados por ela.

4.1.3. Caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.2. **Qualificação técnico-operacional:**

4.2.1. Consideram-se compatíveis os atestados de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitados às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de **implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, com o recebimento mínimo mensal de 16.500 toneladas**, equivalente a 25% do total previsto, incluindo as atividades relacionadas a seguir:

a) Recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos sólidos urbanos;

b) Sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume;

c) Operação e manutenção de sistema de drenagem e queima de biogás;

d) Execução de monitoramentos (topográfico, geotécnico e ambiental).

4.2.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.

4.2.3. No atestado de aptidão técnica deverão constar os seguintes dados: data de inîcio e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e número de registro no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

4.2.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.

4.2.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

4.3. **Qualificação técnico profissional:**

4.3.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, conforme Art. 30, parágrafo 1º, inciso I, da lei nº 8.666 de 1993, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **implantação, operação, manutenção e monitoramento de aterro sanitário** e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

4.3.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais.

4.3.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CONFEA Nº 1.025/2009.

4.3.4. Os atestados ou certidões recebidos poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos.

4.3.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, devidamente registrado no CREA, detentor do Acervo Técnico que certifique a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

4.3.6. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor – Copia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

4.3.7. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

5. **Documentação Complementar**

5.1. Para o exercício de atividade de construção de obras civis e serviços, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13, de 23/08/2021, as licitantes deverão apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da instrução normativa do IBAMA e legislação correlata.

5.2. Quando a licitante estiver dispensada do registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou a declaração correspondente, expedido pelo órgão fiscalizador federal (IBAMA).

6. modelo de execução do objeto

6.1. **Do Objeto:**

6.1.1. A execução será iniciada mediante emissão de Ordem de Serviço.

6.1.2. Os serviços deverão ser executados em total acordo com este Projeto Básico, o "Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4" elaborado pela empresa FRAL Consultoria, bem como em conformidade com o Cronograma Físico Financeiro e a emissão da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.

6.1.3. A emissão da Ordem de Serviço **está condicionada à regularidade da área disponível no ASB e à existência das licenças emitidas pelo órgão ambiental responsável** da área em plena validade.

6.1.4. Todo o procedimento está explícito nas normas e critérios referentes a cada serviço.

6.2. **Local, Prazo e Forma de Entrega dos Materiais:**

6.2.1. A empresa CONTRATADA deverá entregar os materiais em suas embalagens originais, de forma a garantir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade, contendo as indicações de marca, modelo, fabricante e procedência.

6.2.2. Todos os materiais utilizados para execução deverão ser novos, originais e de primeiro uso, estar em plena conformidade com as especificações de fabricação, uso e finalidade.

6.2.3. A Nota Fiscal/Fatura apresentada pela empresa CONTRATADA deverá, necessariamente, conter a descrição completa das etapas concluídas, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e compatível com as descrições constantes neste Projeto Básico.

6.3. **Da Equipe:**

6.3.1. A empresa CONTRATADA deverá selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, designando pessoas capacitadas para as funções profissionais pretendidas;

6.3.2. A empresa CONTRATADA deverá manter o seu pessoal identificado por crachá e uniforme e provido dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, dentre outros equipamentos de segurança eventualmente necessários, que deverão ser imediatamente substituídos quando verificada alguma irregularidade;

6.3.3. A empresa CONTRATADA deverá substituir quaisquer empregados e funcionários quando, por incapacidade, ação ou omissão, inclusive inconveniência ou incompatibilidade de conduta com o ambiente de trabalho, forem considerados prejudiciais à prestação de serviços;

6.3.4. A empresa CONTRATADA deverá dispor de mão de obra especializada para concretagem das estruturas, compreendendo a operação e o manuseio de todos os materiais necessários, estando devidamente capacitada para efetuar o serviço especificado.

6.4. **Dos Equipamentos, Máquinas e Materiais:**

6.4.1. A empresa CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento e manutenção dos equipamentos, máquinas, acessórios e utensílios necessários à execução dos serviços;

6.4.2. A empresa CONTRATADA deverá manter equipamentos e utensílios necessários à execução do serviço, em perfeitas condições de uso.

6.4.3. A CONTRATADA deverá ser responsabilizada, ainda, por todo e qualquer dano que venha a causar, durante a execução dos serviços, ao local de operação e a terceiros, e por eventuais danos que se verificarem em decorrência da instalação.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. **Da coordenação dos serviços**

7.1.1. A coordenação geral, programação, controle, medição e fiscalização e liberação dos serviços; toda e qualquer alteração de quantitativos e qualitativos dos serviços; toda e qualquer aceitação e aprovação de orçamentos e autorização de serviços não previstos no presente Projeto Básico; todo e qualquer atestado de realização de serviços caberá, única e exclusivamente, ao Diretor-Presidente do SLU, ou a quem por ele for delegado.

7.2. **Do recebimento dos serviços**

7.2.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

7.2.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.3. **Do prazo de garantia dos serviços**

7.3.1. A responsabilidade de empreiteiros e construtores está disciplinada no art. 618 do Código Civil de 2002, transcrito a seguir:

> *"Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo."*

7.4. **Da garantia contratual**

7.4.1. Para garantia deste ajuste, a contratada recolherá no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF, em qualquer uma das modalidades previstas no art. 56, § 2º da Lei nº 8.666/93, caução de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, até o máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura.

7.4.2. O total caucionado será liberado ou restituído, após a execução do contrato, desde que não haja obrigação civil ou criminal cominada à contratada, decorrente direta ou indiretamente deste contrato, depois de verificada a quitação de eventuais multas e débitos contratuais.

7.4.3. No caso de garantia prestada em dinheiro, o valor a ser restituído será atualizado monetariamente.

7.5. **Das penalidades**

7.5.1. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

7.5.2. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos Arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos deste Projeto Básico.

8.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

8.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora deste certame.

8.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade ou periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

8.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

8.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

9. DOS PRAZOS

9.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

9.2. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no Art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

9.3. O contrato poderá ser rescindido, conforme as disposições dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. **Da Critério de Julgamento**

10.1.1. A contratação será do tipo MENOR PREÇO, tendo como parâmetro art. 45, § 1º, I, da Lei nº 8.666/93, in verbis:

> "I - a de menor preço - quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço"

10.2. **Do Regime de Execução**

10.2.1. O regime de execução a ser adotado é a empreitada por preço unitário, conforme disposto no artigo 6º, inciso VIII, alínea "b", da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993:

> "b) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;"

10.3. **Da Proposta**

10.3.1. Os critérios de julgamento empregados na seleção da proposta mais vantajosa para a administração serão os de menor preço. A aceitabilidade da proposta de preço ficará a cargo da Licitante.

10.3.1.1. As empresas proponentes apresentarão propostas obrigatoriamente para todos os itens das planilhas, sob pena de desclassificação. A proponente deverá adotar obrigatoriamente os quantitativos constantes nas planilhas do SLU/DF, para os serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas.

10.3.1.2. As empresas proponentes e capacitadas para participar do certame deverão apresentar em suas propostas de preços o valor do preço unitário de cada item, apresentado com duas casas decimais, que permitirá a escolha da proposta mais vantajosa para o SLU/DF.

10.3.1.3. Os preços unitários e totais de cada item e subitem não poderão ser superiores aos preços das planilhas estimadas pelo SLU/DF.

10.4. **Do serviço terceirizado**

10.4.1. O quadro de servidores dessa Autarquia **não possui mão de obra capacitada para execução do objeto, nem possui infraestrutura e materiais próprios adequados**, sendo assim, a terceirização dos serviços faz-se necessária, observando as disposições previstas no Decreto-DF Nº 39.978/2019.

11. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

11.2. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

11.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

12. ESTIMATIVAS DETALHADAS DOS PREÇOS

12.1. O orçamento para o serviço foi estimado com base em preços públicos referenciais, tais como Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – CEF (Data Base: Outubro/2021) e cotações realizadas diretamente com fornecedores, segundo os valores atuais de mercado, conforme planilha de composição de custos (76912752).

12.2. Os métodos utilizados para pesquisa de preço obedecem ao Decreto Federal nº 7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de serviços de engenharia, conforme seu Artigo 3º:

> "*O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.*"

12.3. O valor máximo dos serviço de **Implantação, Operação e Manutenção no Aterro Sanitário de Brasília - ASB** é de **R$ 158.919.344,04** (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos)

12.4. O custo máximo por tonelada aterrada é de **R$ 33,83 (trinta e três reais e oitenta e três centavos)**, levando em consideração o quantitativo estimado no Item 5 do Projeto Executivo (Anexo A - 79690162) de 4.698.000 (quatro milhões seiscentos e noventa e oito mil) toneladas a serem aterradas.

12.5. Estão apresentados em planilhas os quantitativos estimados de serviços conforme planilhas anexas deste Projeto Básico.

12.6. Os quantitativos apresentados nas planilhas de quantitativos/orçamento do SLU devem ser utilizados pelas licitantes como indicativos para elaboração de suas propostas.

12.7. Os preços unitários propostos, nos quais, obrigatoriamente, deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, além dos encargos de qualquer natureza (seguros em geral, direitos autorais, royalties, taxas, impostos, tarifas, fretes e outras quaisquer despesas que se fizerem necessárias).

13. VISTORIA

13.1. É recomendada a vistoria da área onde serão prestados os serviços por representante legal devidamente qualificado para esse fim, para verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem como as condições necessárias para sua execução do objeto.

13.2. Caso a empresa não realize a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar uma Declaração de Abstenção da Vistoria, informando que não a utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE e não poderá alegar futuramente qualquer tipo de desconhecimento, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos que poderiam ser avaliados na vistoria.

13.3. Na opção da empresa realizar a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar Declaração de Vistoria (79480981), preferencialmente em papel timbrado da mesma e com vistas da fiscalização de que compareceu e vistoriou os locais onde serão executados os serviços, e que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1. Disponibilizar instrutores à CONTRATADA, visando instruir sobre os procedimentos detalhados de execução dos serviços e de atendimento das suas necessidades;

14.2. Colocar à disposição da CONTRATADA a documentação disponível referente aos serviços existentes;

14.3. Inspecionar todos e quaisquer materiais e equipamentos utilizados pela CONTRATADA para execução dos serviços contratados;

14.4. Analisar e deliberar, no interesse da Administração, sobre as solicitações da CONTRATADA quanto à construção, reformulação ou remoção de instalações.

14.5. Dar apoio necessário aos entendimentos com os demais órgãos públicos, quanto à reformulação ou remoção de instalações.

14.6. Disponibilizar técnico para eventual visita ao local, caso seja solicitado pelos licitantes;

14.7. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA;

14.8. Manter fiscalização junto à CONTRATADA sobre o fornecimento, utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, Coletivos e de Sinalização nos locais de trabalho, a qual deverá obedecer ao prescrito nas NR's do Ministério do Trabalho;

14.9. Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

14.10. Reter valores referentes às sanções pecuniárias aplicadas pela ADASA, IBRAM e demais órgãos fiscalizadores em decorrência de infração às normas legais e regulamentares cometidas pela contratada, a título de ressarcimento ao erário;

14.11. Fazer cumprir as disposições regulamentares dos serviços;

14.12. Solicitar substituição de empregado que apresentar comportamento, capacitação ou habilitação inadequada;

14.13. Analisar e autorizar o retrabalho;

14.14. Transferir à contratada as instalações do SLU/DF existentes na data de assinatura do contrato por meio de Termo de Permissão de Uso. Posteriores construções no Aterro Sanitário de Brasília serão incorporadas ao acervo da contratante, mediante aditamento à Permissão de Uso.

14.14.1. A transferência das instalações se formalizará com a assinatura, pelas partes do Termo de Permissão de Uso, após vistoria conjunta, do qual farão parte os projetos, especificações e descrições detalhadas de seus componentes, de maneira a permitir correta definição do estado de conservação, limites, equipamentos adstritos e quaisquer outros objetos ligados à execução dos serviços contratados.

14.15. Assinar o Termo de Permissão de Uso quando da transferência e os Termos Provisórios e Definitivos de Devolução quando da extinção da prestação dos serviços.

15. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

15.1. Executar os serviços de acordo com a tecnologia e metodologia dos padrões de qualidade exigidos pelo SLU/DF e pelos órgãos ambientais, cumprindo as condicionantes da Licença de Operação e Autorização Ambiental expedidas pelo Instituto Brasília Ambiental - IBRAM;

15.2. Indicar o responsável técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), que será o elo entre o SLU e a CONTRATADA;

15.3. Manter, durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório em compatibilidade com as obrigações assumidas;

15.4. Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços propostos;

15.5. Apresentar relatórios técnicos das instalações realizadas de acordo com normas e critérios de aceitação do SLU;

15.6. Manter estoque, guarda e controle de utilização dos materiais e equipamentos necessários a execução do objeto do contrato;

15.7. Arcar com todos os encargos tributários, trabalhistas e sociais incidentes;

15.8. Fornecer a seus empregados crachás, uniformes, equipamentos de proteção individual, coletiva e de sinalização, conforme legislação aplicável e manter o controle de sua utilização;

15.9. Manter empregados devidamente identificados por meio de identidade funcional (crachá) que contenha no mínimo o nome da empresa, nome do empregado, fotografia, cargo/função;

15.10. Cumprir disposições regulamentares e normas técnicas concernentes aos serviços;

15.11. Responsabilizar-se pelo planejamento e execução das atividades previstas, em conformidade com os termos do presente edital e anexos, podendo consultar o SLU/DF quanto às sugestões objetivando maior eficiência do processo;

15.12. Treinar e capacitar seu corpo funcional de modo a atender às exigências estabelecidas no contrato;

15.13. Responder civilmente, criminalmente e administrativamente por todos os danos e prejuízos causados ao SLU, a clientes ou a terceiros;

15.14. Dotar as equipes com veículos, intercomunicadores, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços e atendimento dos padrões de qualidade do SLU/DF;

15.15. Garantir que os equipamentos envolvidos nas operações estejam disponíveis de segunda-feira a domingo, inclusive feriados, 24 (vinte e quatro) horas por dia;

15.16. Manter a presença permanente (24 horas por dia) no Aterro de encarregados técnicos da operação, com formação especializada de nível técnico ou superior, integrantes do quadro de empregados da contratada e vinculados especificamente ao Contrato;

15.17. Garantir a regularidade do recebimento de resíduos, inclusive em situações especiais (chuvas, enchentes, inundações, greves), nas quantidades médias mensais estabelecidas neste Projeto Básico;

15.18. Realizar caracterização gravimétrica dos resíduos destinados ao aterro de acordo com os procedimentos descritos na ABNT NBR 10.007/2004 e frequência mínima mensal;

15.19. Realizar limpeza periódica da rede do emissário de lixiviado;

15.20. Promover a umidificação frequente das áreas com solo sem cobertura, incluindo a área de estocagem do solo, para evitar o carreamento de sedimento e resíduos pelo vento;

15.21. Instalar dispositivos nas áreas de recebimento de resíduos (cerquite) para impedir o carreamento de resíduos pela ação do vento ou das chuvas;

15.22. Dispor para o SLU/DF, a todo tempo e condições, os dados e informações pertinentes aos serviços ora contratados, bem como a situação técnica e administrativa de todos os profissionais envolvidos no contrato;

15.23. Permitir de forma imediata, ao pessoal da Fiscalização do SLU/DF, ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes, acesso às dependências, instalações físicas e quaisquer fontes de informação referentes aos serviços prestados, sempre que solicitado, possibilitando o exame das instalações, anotações relativas às máquinas e equipamentos, pessoal e material, fornecendo dados e elementos referentes à execução do Contrato;

15.24. Submeter-se à regulação e fiscalização da ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes, sem prejuízo das sanções contratuais impostas pelo próprio SLU/DF, nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993, garantindo o livre acesso às instalações físicas e equipamentos utilizados na prestação de serviços, prestando todas as
informações solicitadas pela fiscalização;

15.25. Prestar informações ao SLU/DF quando estiver respondendo processo administrativo instaurado pela ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes;

15.26. Acompanhar a equipe no SLU/DF no recebimento das edificações construídas na área do Aterro que venham a ser entregues durante a vigência do Contrato;

15.27. Responsabilizar-se pela manutenção, limpeza e conservação das áreas, edificações e acessos do Aterro, a partir da DF-180 e os sistemas de drenagem de águas pluviais, conforme o Anexo A – Projeto Executivo;

15.28. Prover instalações no aterro, às suas expensas, para consertos de pneus (borracharia) de máquinas e equipamentos próprios;

15.29. Fornecer iluminação necessária para as operações e tráfego no ASB, incluindo os veículos destinados ao transporte e descarregamento de chorume;

15.30. Instalar geradores de energia, para casos de emergência, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

15.31. Responsabilizar-se pela manutenção dos taludes e bermas de lagoas destinadas ao armazenamento de chorume;

15.32. Instalar dispositivos de medição de vazão adequados ao volume de chorume gerado nos meses de maiores índices pluviométricos, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

15.33. Realizar roçagem e manutenção das áreas vegetais do ASB, incluindo maciço, margens das vias de acesso, regiões de RQQ e lagoas de armazenamento de chorume;

15.34. Garantir a continuidade da operação, em greves ou paralisação de empregados da contratada, devendo substituí-los de imediato para a continuação dos serviços;

15.35. Manter o controle e registro de entrada e saída de pessoas e veículos e apresentar, mensalmente, ao SLU/DF o respectivo relatório;

15.36. Apresentar os Planos de Implantação, Operação e Avanço;

15.37. Fornecer relatórios mensais sobre a operação do Aterro e os resultados obtidos das leituras periódicas dos instrumentos de monitoramento;

15.38. Comprovar, mês a mês, o efetivo recolhimento dos encargos sociais incidentes sobre a folha de pagamento dos empregados destinados para a prestação dos serviços;

15.39. Manter os veículos e equipamentos envolvidos no contrato em perfeitas condições de uso, conforme previsto na legislação vigente;

15.40. Responsabilizar-se pela boa conduta dos empregados zelando pela segurança dos clientes e pela boa imagem do SLU;

15.41. Responsabilizar-se por acidentes com viaturas/equipamentos, com envolvimento ou não de terceiros, eximindo o SLU de qualquer responsabilidade, devendo para isto ser entregue por ocasião da emissão da Ordem de Serviço, se for o caso, um documento denominado "Termo de Solidariedade" a ser firmado entre a Contratada e o proprietário do equipamento, se responsabilizando por todo e qualquer acidente.

16. **DA SUSTENTABILIDADE**

16.1. A Contratada deverá declarar que atende aos requisitos de sustentabilidade previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770/2012, em conformidade com o Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666/1993, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

17. **DISPOSIÇÕES GERAIS**

17.1. Os serviços deverão seguir rigorosamente as orientações deste Projeto Básico, e o Projeto Executivo constituído de Plantas, Mapa de localização, Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro todos parte integrantes do Edital;

17.2. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental)**.**

17.3. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

17.4. Nos valores apresentados, estão inclusas todas as despesas com leis sociais, férias, 13º salário, insalubridade, despesas diretas e indiretas, BDI, vale-transporte, vale-refeição, café da manhã, uniformes, veículos e equipamentos;

17.5. Os assuntos técnicos relacionados aos serviços, objeto deste Projeto Básico, serão discutidos pelo SLU, com profissional qualificado indicado pela CONTRATADA e aceito pela fiscalização;

17.6. Qualquer dano causado aos sistemas e estruturas físicas do SLU e dos demais Serviços Públicos e/ou a terceiros, por empregados da CONTRATADA, será de sua inteira responsabilidade, podendo seu custo, a qualquer tempo, ser debitado na fatura da medição;

17.7. Todos os serviços, projetos, sistemas, ferramentas e equipamentos desenvolvidos sob a gestão da Diretoria Técnica, DITEC/SLU, dentro do presente contrato, terão seus direitos reservados ao SLU;

17.8. Para efeito de conferência e liberação de medições, todos os recibos e documentos que comprovem o registrado nas faturas, deverão ser entregues à Comissão Executora de Contrato, até o 5º dia útil da sua data de protocolização;

17.9. O SLU se reserva o direito de solicitar a substituição e/ou exclusão de materiais e equipamentos que, a seu critério, não atendam à necessidade do serviço, ou sejam considerados sem condições de uso;

17.10. Os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, conforme previsto na legislação aplicável;

17.11. Os custos de manutenção, operação e conservação de equipamentos e ferramentas, instalações físicas, estão contemplados nos preços unitários;

17.12. Na hipótese de interrupção da operação do Aterro por problemas ambientais ou outro fator superveniente, não caberá a CONTRATADA o direito de qualquer indenização;

17.13. A utilização pela CONTRATADA das instalações fixas e complementares existentes ou que vierem a ser construídas na área do Aterro Sanitário de Brasília, será autorizada pelo SLU/DF mediante Termo de Permissão de Uso cuja minuta é apresentada através do Edital de Licitação, cabendo à CONTRATADA a manutenção, eventual recuperação e melhoria dessas instalações.

17.14. É permitida a participação de empresas reunidas em Consórcio, devendo ser observado o seguinte:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados.

b) Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança.

c) Apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 da Lei nº 8.666/1993 de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de suas respectivas participações, acrescidas de 20% dos valores exigidos para as licitantes individuais.

d) Impedimento de participação de empresa consorciada na mesma licitação por mais de um consórcio ou isoladamente.

e) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

17.15. As informações acima são atestadas pelo agente público habilitada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) **Edmundo Pacheco Gadelha CREA Nº 7288/D-DF.**

17.16. Fazem parte deste Projeto Básico os seguintes anexos:

a) Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162);

b) Anexo B - Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 1 (79690416), Parte 2

(79690870), Parte 3 (79690924);

c) Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008);

d) Anexo D - Planilha Composição do BDI (78298871);

e) Anexo E - Planilha de Composições de Custos (78299590);

f) Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981).

Andréa Rodrigues de Almeida (ABONO)
Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha
Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes
Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes
Membro da Comissão

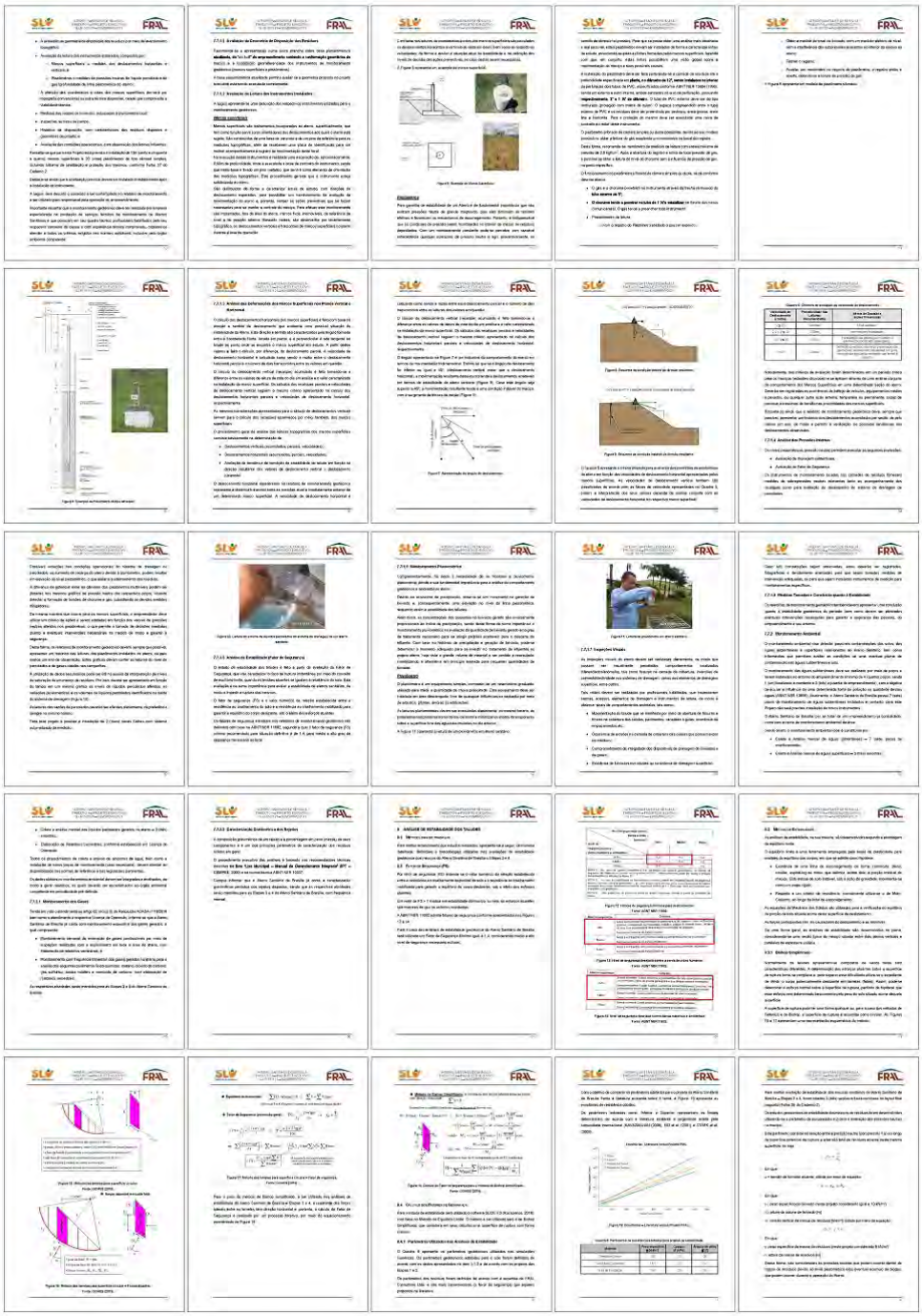
Leonardo Yamada Arantes
Membro da Comissão

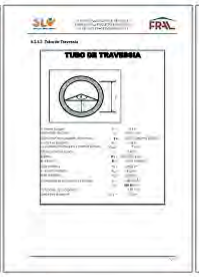
Marcone Mendonça de Araújo
Membro da Comissão

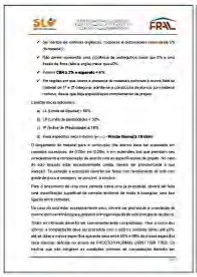
ANEXO A

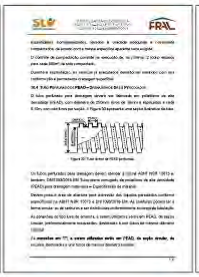
Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

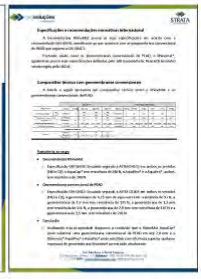
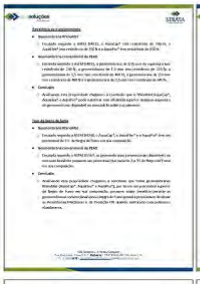


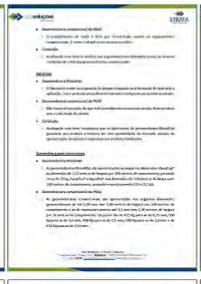


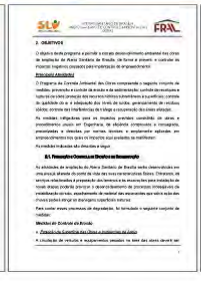




Edital de Licitação Cc nº 01/2022-SLU/DF - parte 1 (79875541) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1046





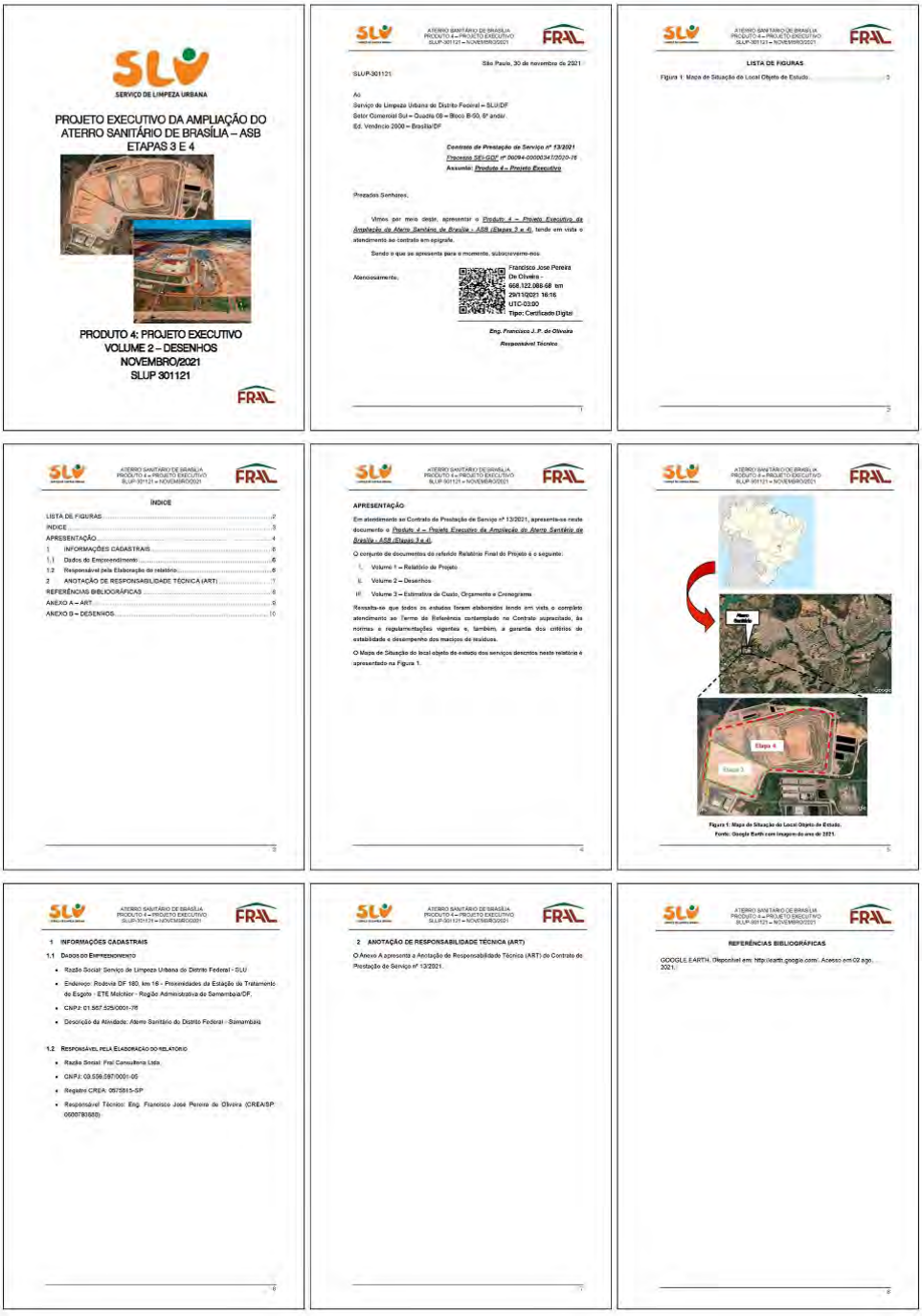
Edital de Licitação Cc nº 01/2022-SLU/DF - parte 1 (79875541) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1048

ANEXO B

Projeto Executivo - Volume 2

Desenhos Parte 1 (79690416)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)



PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB ETAPAS 3 E 4

PRODUTO 4: PROJETO EXECUTIVO
VOLUME 2 – DESENHOS
NOVEMBRO/2021
SLUP 301121

São Paulo, 30 de novembro de 2021

SLU/P-301121

Ao
Serviço de Limpeza Urbana de Distrito Federal – SLU/DF
Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bloco B-50, 6º andar,
Ed. Venâncio 2000 – Brasília/DF

Contrato de Prestação de Serviço nº 13/2021
Processo SEI-GDF nº 00094-00000347/2020-16
Assunto: Produto 4 – Projeto Executivo

Prezados Senhores,

Vimos por meio deste, apresentar o Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB (Etapas 3 e 4), tendo em vista o atendimento ao contrato em epígrafe.

Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Francisco José Pereira De Oliveira - 958.122.086-68 em 09/12/2021 16:16 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital

Eng. Francisco J. P. de Oliveira
Responsável Técnico

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo 5

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS 2
ÍNDICE 3
APRESENTAÇÃO 4
1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS 6
1.1 Dados do Empreendimento 6
1.2 Responsável pela Elaboração do relatório 6
2 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) 7
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 8
ANEXO A – ART 9
ANEXO B – DESENHOS 10

APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao Contrato de Prestação de Serviço nº 13/2021, apresenta-se neste documento o Produto 4 – Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB (Etapas 3 e 4).

O conjunto de documentos do referido Relatório Final do Projeto é o seguinte:

i. Volume 1 – Relatório de Projeto
ii. Volume 2 – Desenhos
iii. Volume 3 – Estimativa de Custo, Orçamento e Cronograma

Ressalta-se que todos os estudos foram elaborados tendo em vista o completo atendimento ao Termo de Referência contemplado no Contrato supracitado, às normas e regulamentações vigentes e, também, a garantia dos critérios de estabilidade e desempenho dos maciços de resíduos.

O Mapa de Situação do local objeto de estudo dos serviços descritos neste relatório é apresentado na Figura 1.

Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo.
Fonte: Google Earth com imagem do ano de 2021.

1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

- Razão Social: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU
- Endereço: Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.
- CNPJ: 01.567.525/0001-76
- Descrição da Atividade: Aterro Sanitário do Distrito Federal - Samambaia.

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

- Razão Social: Frel Consultoria Ltda.
- CNPJ: 03.509.087/0001-05
- Registro CREA: 0575815-SP
- Responsável Técnico: Eng. Francisco José Pereira de Oliveira (CREA/SP 0600780680)

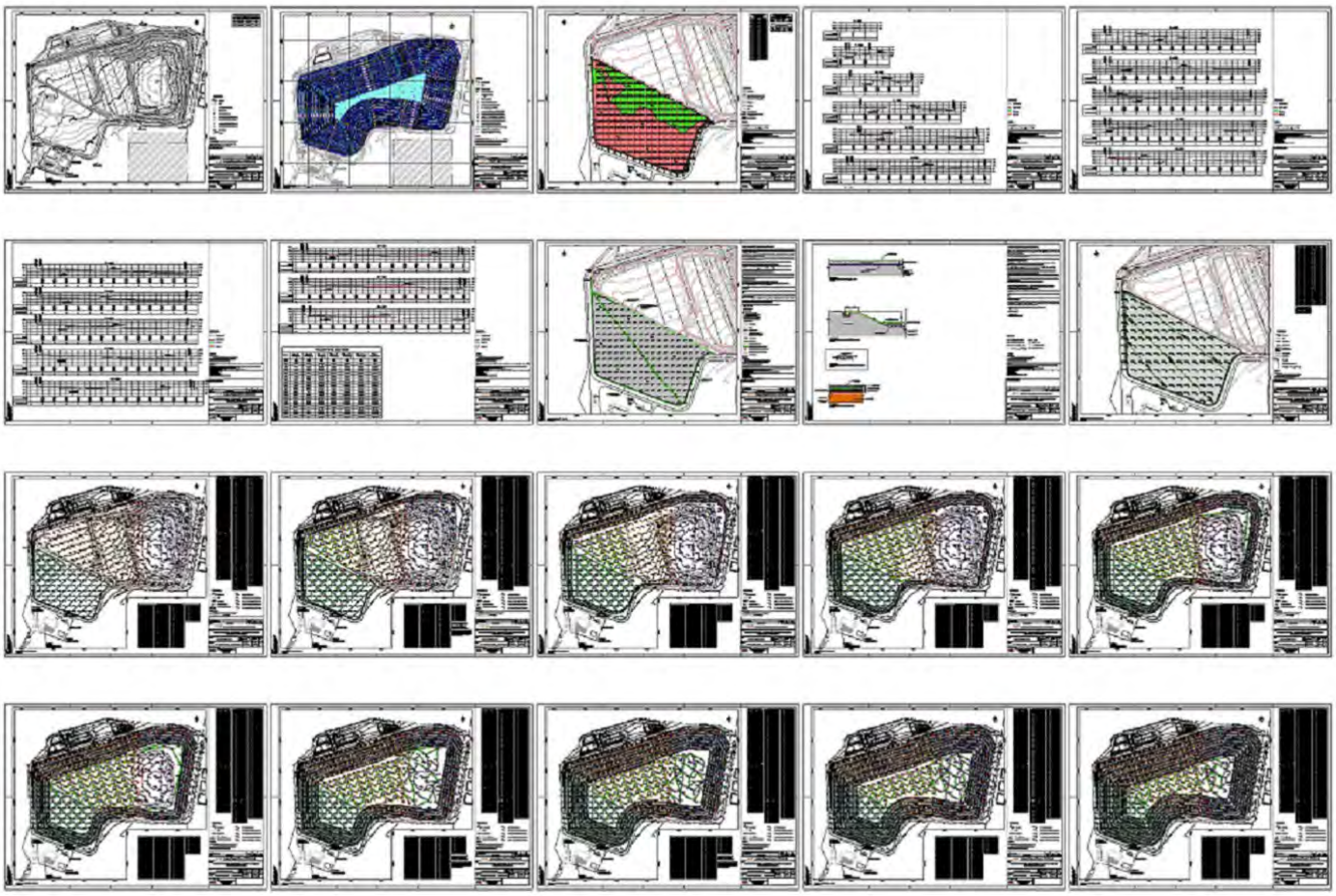
2 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

O Anexo A apresenta a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Contrato de Prestação de Serviço nº 13/2021.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

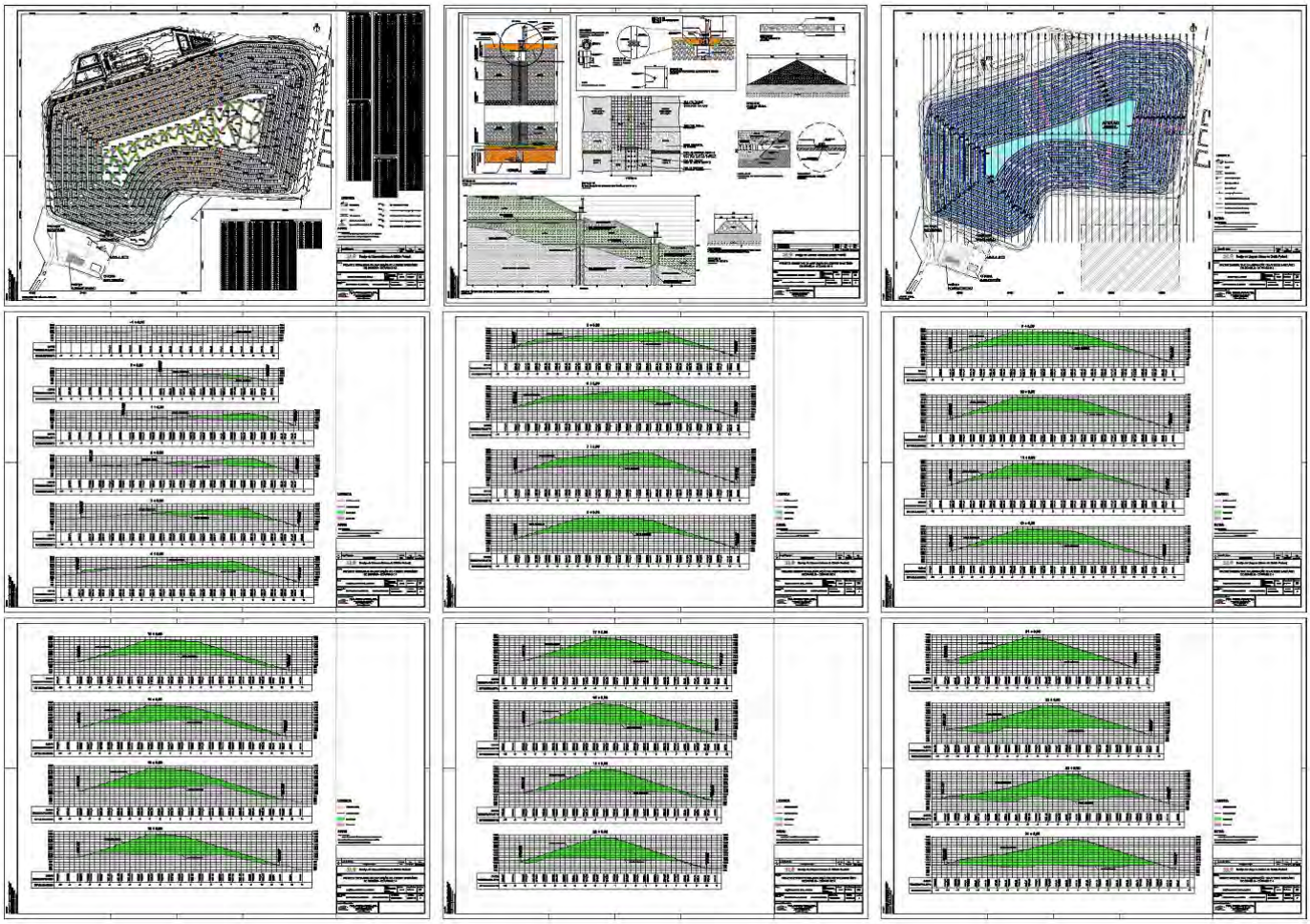
GOOGLE EARTH. Disponível em: http://earth.google.com/. Acesso em 02 ago. 2021.

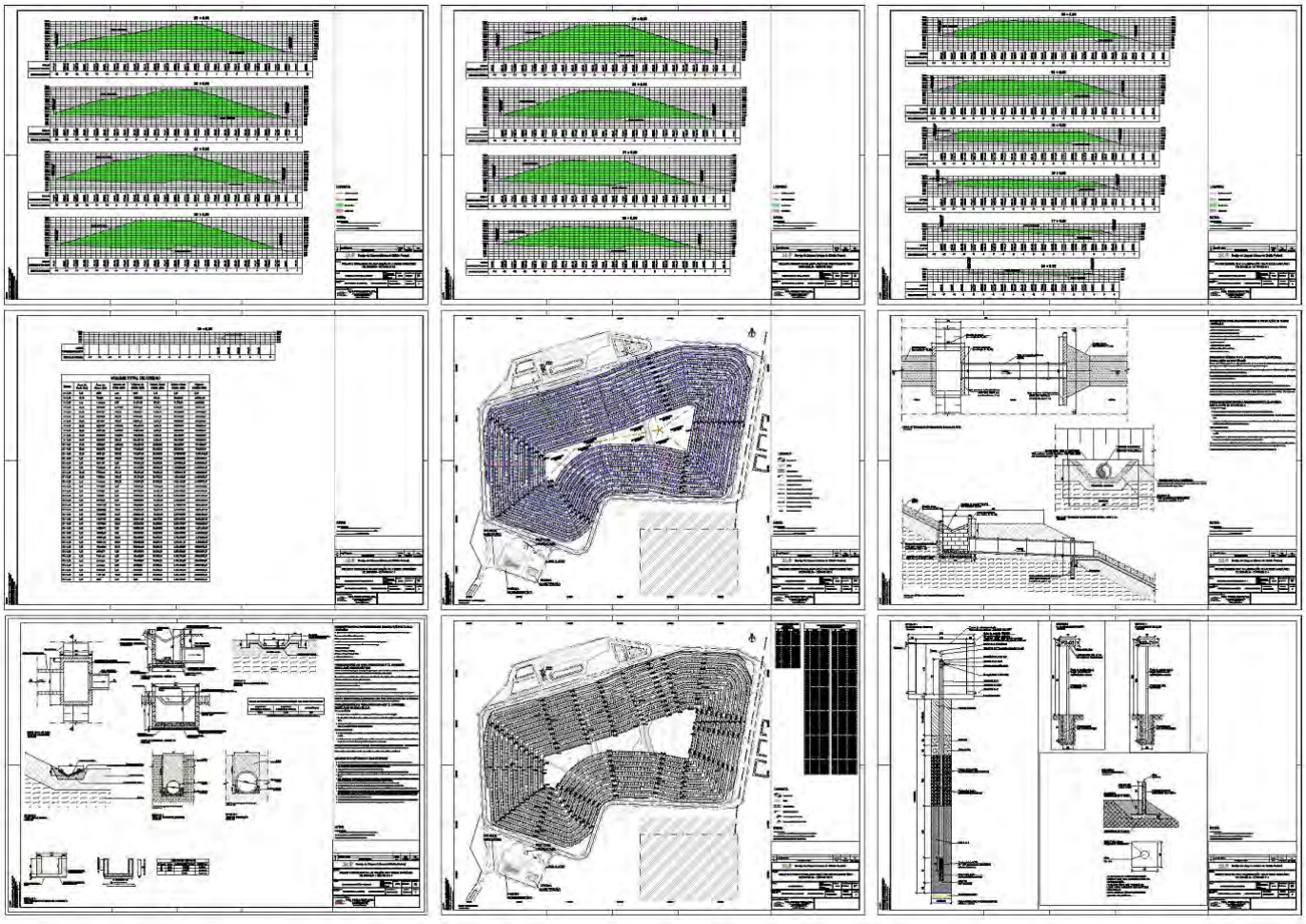
Desenhos Parte 2 (79690870)
(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

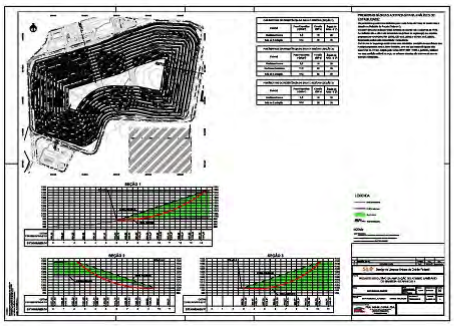


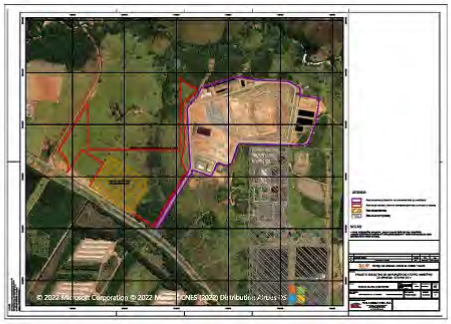
Desenhos Parte 3 (79690924)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)









Parte 1/2 do Edital de Licitação da Concorrência 01/2022-CPL/SLU

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/02/2022, às 10:13, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **NEFI DE SOUZA FREITAS - Matr.0275996-9**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/02/2022, às 10:14, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/02/2022, às 10:28, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79875541** código CRC= **FF9B1332**.

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060

M I N U T A

Continuação Parte 2/2 do Edital de Licitação da Concorrência 01/2022-CPL/SLU-DF

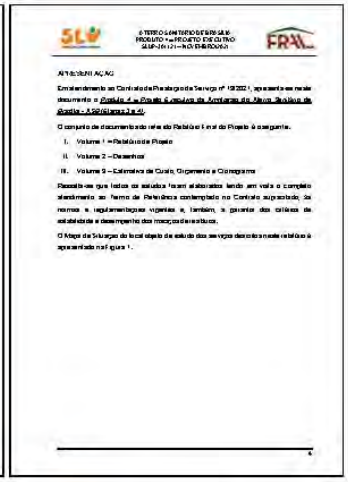
ANEXO C

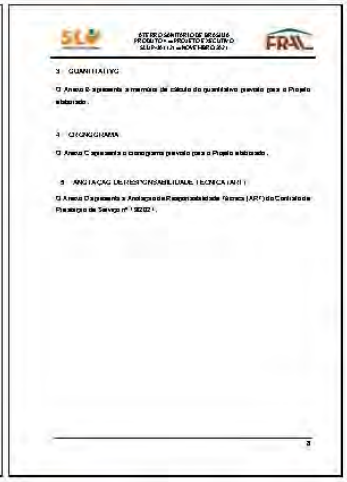
Orçamento e Quantitativo (79691008)

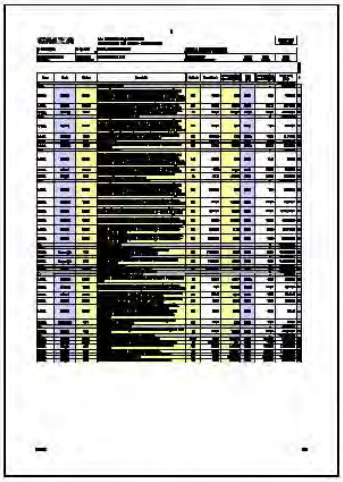
(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

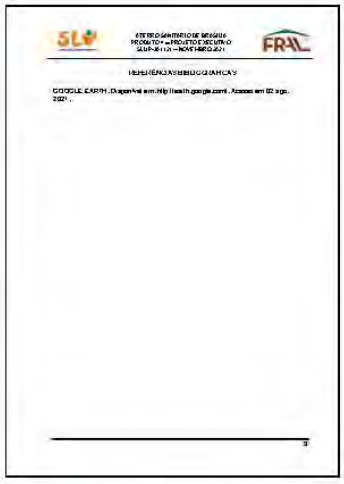
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB
ETAPAS 3 E 4

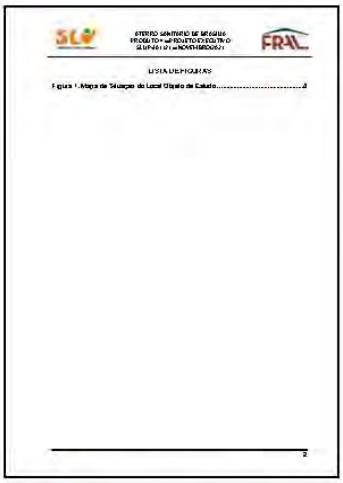
PRODUTO 4: PROJETO EXECUTIVO
VOLUME 3 – QUANTITATIVO E ORÇAMENTO
NOVEMBRO/2021
SLUP 301121

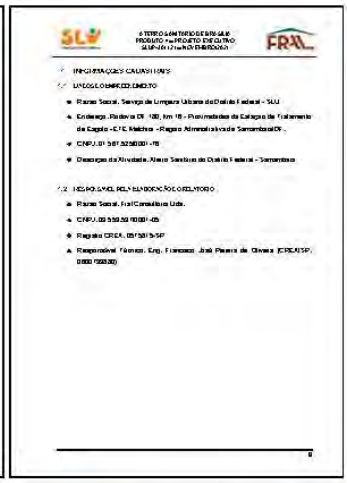


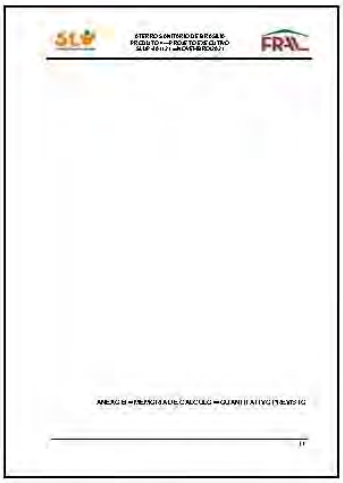


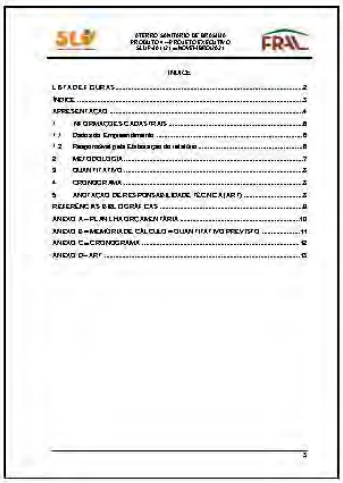


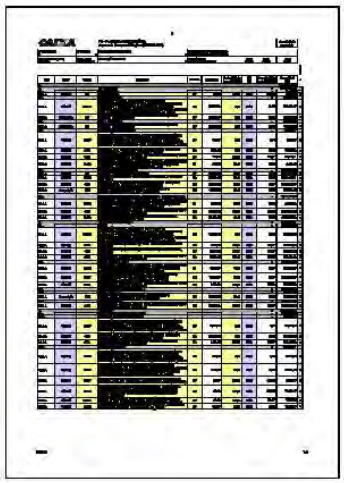












ANEXO D

Planilha Composição do BDI (78298871)

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ATERRO SANITARIO DE BRASÍLIA /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,54%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**14,45%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

segunda-feira, 29 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Francisco José Pereira de Oliveira
CREA/CAU: CREA/SP 0600793880
ART/RRT: 28027230211099487

PMv3.0.4

2 / 2

ANEXO E

Planilha de Composições de Custos (78299590)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**CP3**	**ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)**	**M3**		**17,94**	**18,40**
SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	1	8,56	8,68
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	CP2	ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)	M3		38,42	38,76
SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1	29,04	29,04
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3		9,38	9,72
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				1	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	CP4	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	M³		9,38	9,72
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Edital de Licitação Cc nº 01/2022-SLU/DF - parte 2 (79883443) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1058

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Edital de Licitação Cc nº 01/2022-SLU/DF - parte 2 (79883443) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1059

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

–

ANEXO F

Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981)

(arquivo original em PDF disponível no Site do SLU)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019

Declaração – SLU/PRESI/COPER_234

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU RENUNCIA

PROCESSO Nº: _____

DATA PREVISTA PARA ABERTURA: _____

REFERÊNCIA: LICITAÇÃO – _____ **N.º /20**_____

Nome da empresa:_____

CNPJ nº: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Declaro que vistoriei minuciosamente os locais para a prestação dos serviços constantes do objeto do Edital de Licitação nº _____/20_____, e tomei conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletei informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, ou optamos pela não realização de vistoria assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

Brasília, _____de _____ de 20____.

_____

Visto do representante legal ou procurador da empresa

Carteira de Identidade: _____

Órgão Expedidor:_____

(Obs. Enviar preenchido e assinado com cópia autenticada da procuração se for o caso)

_____

Representante do SLU

Nome: _____

Matrícula:_____

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(em papel timbrado da empresa)

Ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU/DF

Objeto: Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**, conforme as especificações, quan. dades e condições constantes do Anexo I deste Edital.

Proposta que faz a empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____ e inscrição estadual n.º _____, estabelecida no (a) _____, para a contratação supramencionada, de acordo com todas as especificações e condições do Projeto Básico e seus Anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
	Prestação de serviço de implantação, operação					

01	**e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.	Serviço	01			
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R$						

1. Esta proposta é válida por **120 (cento e vinte) dias,** a contar da data de sua apresentação.
2. **Valor Global: R$ _____ (valor por extenso).**
3. Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços objeto desta licitação, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.
4. Declaramos de que cumpriremos todos os prazos estabelecidos no Projeto Básico e seus Anexos.
5. Os dados da nossa empresa são:

a) Razão Social: _____;

b) CNPJ (MF) nº: _____;

c) Representante (s) legal (is) com poderes para assinar o contrato: _____;

d) CPF: _____ RG: _____ _____-_____;

e) Inscrição Estadual nº: _____;

f) Endereço: _____;

g) Fone: _____ Fax: _____ E-mail: _____;

h) CEP: _____; e

i) Cidade: _____ Estado: _____.

j) Banco:_____Conta Corrente:_____Agência:_____;

k) Contato: _____ Fone/Ramal: _____

Local e data

_____

Assinatura do Representante Legal

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº _____/2022, QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU/DF E A EMPRESA _____, NOS TERMOS DO PADRÃO Nº 09/2002.

Processo nº 00094-00005189/2020-41

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS PARTES

1.1. **O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU/DF**, autarquico distrital, CNPJ nº. 01.567.525/0001-76, sediado no SCS, Q. 08, Bloco B-50, Edifício Venâncio 2.000, 6º andar, Brasília/DF, de agora em diante denominada de **Contratante,** representado legalmente neste ato por seu Diretor Presidente ____, brasileiro, portador do RG-CI nº _____, CPF nº _____, residente e domiciliado nesta capital, e a empresa _____, doravante denominada **Contratada**, CNPJ nº _____, com sede em _____, CEP: _____, representada por _____, brasileiro, profissão, portador do RG-CI nº _____ SSP/___, CPF nº _____, residente e domiciliado nesta capital, na qualidade de _____.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PROCEDIMENTO

2.1. O presente Contrato obedece aos termos do Edital de Licitação de Concorrência nº 01/2022-SLU/DF (____), da Proposta de Preços (_____), e da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações

e da IN nº 05/2017- SEGES/MPOG, além das demais normas pertinentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO

3.1. O Contrato tem por objeto a **Prestação de serviço de implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital de Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU-DF (_____) e da Proposta de Preços (_____), que passam a integrar o presente instrumento, sem necessidade de transcrição na integra.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA E REGIME

4.1. O Contrato será executado de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, segundo o disposto nos arts. 6º e 10 da Lei nº 8.666/93.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. O valor total estimado do Contrato é de _____ (_____), devendo ser atendida à conta de dotações orçamentárias consignadas no orçamento corrente, enquanto a parcela remanescente será custeada à conta de dotações a serem alocadas no(s) orçamento(s) seguinte(s).

5.2. As despesas decorrentes do objeto do presente Contrato correrão por conta das dotações orçamentárias próprias do Governo do Distrito Federal, consignada no orçamento do SLU/DF:

5.2.1. Unidade Orçamentária:

5.2.2. Programa de Trabalho:

5.2.3. Natureza da Despesa:

5.2.4. Fonte de Recursos:

5.3. O empenho inicial é de R$_____ (_____), conforme Nota de Empenho nº _____, emitida em __/__/2021, sob o evento nº _____, na modalidade _____.

6. CLÁUSULA SEXTA - DOS CRITÉRIOS E DO PAGAMENTO

6.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos do Projeto Básico.

6.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

6.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora do certame.

6.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade e periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

6.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

6.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

6.7. Para efeito de pagamento, o SLU/DF consultará os sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das certidões a seguir relacionadas, para a verificação da regularidade fiscal da Contratada:

6.7.1. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal

do Brasil e da Procuradora Geral da Fazenda Nacional.

6.7.2. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal, emitida pela Secretaria de Estado de Economia do DF, pelo sítio *www.economia.df.gov.br*.

6.7.2.1. As empresas vencedoras com domicílio fora do Distrito Federal, que não possuam Certificação Fiscal junto à Secretaria de Estado de Economia do Governo do Distrito Federal, deverão providenciá-la, para que seja apresentada a Certidão do item 6.7.2., visando o pagamento.

6.7.3. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado.

6.7.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT. (Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011)

6.8. Havendo a impossibilidade de consulta, pela Administração, aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela Contratada, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

6.9. Passados 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte da Administração, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com variação *pro rata tempore* do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo– IPCA., nos termos do art. 3º do Decreto no 37.121/2016.

6.10. Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária (quando for o caso).

6.11. Os pagamentos de valores iguais ou superiores a R$ 5.000,00 (cinco mil reais) serão feitos, exclusivamente, mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A - BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e da agência em que desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767, de 17/02/2011, publicado no DODF nº 35, pág. 3, de 18/02/2011.

6.11.1. Excluem-se das disposições do caput deste item:

6.11.1.1. os pagamentos a empresas vinculadas ou supervisionadas pela Administração Pública Federal;

6.11.1.2. os pagamentos efetuados à conta de recursos originados de acordos, convênios ou contratos que, em virtude de legislação própria, só possam ser movimentados em instituições bancárias indicadas nos respectivos documentos; e

6.11.1.3. os pagamentos a empresas de outros Estados da federação que não mantenham filiais e/ ou representações no DF e que venceram processo licitatório no âmbito deste ente federado.

6.12. Será efetuada a retenção na fonte, dos tributos e contribuições, prevista na Instrução Normativa RFB nº 1234/2012.

6.13. A retenção dos tributos não será efetivada caso a Contratada apresente junto com sua Nota Fiscal/Fatura a comprovação de que o ele é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.

6.14. O pagamento dar-se-á mediante emissão de Ordem Bancária – OB, junto ao Banco de Brasília S.A., em Brasília-DF, ou tratando-se de empresa de outro Estado que não tenha filial ou representação no Distrito Federal, junto ao banco indicado, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data de apresentação pela Contratada da documentação fiscal correspondente e após o atestado da fiscalização da SLU/DF.

6.15. Documentos de cobrança rejeitados por erros ou incorreções em seu preenchimento serão formalmente devolvidos à Contratada, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de sua apresentação.

6.16. Os documentos de cobrança, escoimados das causas que motivaram a rejeição, deverão ser reapresentados num prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

6.17. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo de pagamento passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

7.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

7.1.1. Tendo em vista a complexidade de grande parte das etapas dos serviços, os quais são essenciais e não podem ser interrompidos, admite-se prorrogação, nos termos art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

7.2. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar ao SLU - DF no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4, observando as disposições constantes no Projeto Executivo (ANEXOS A, B e C) que integra este Projeto Básico.

7.3. O Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4 deverá ser aprovado pela Comissão Executora em até 15 (quinze) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

7.3.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

7.3.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

8. CLÁUSULA OITAVA - DAS GARANTIAS CONTRATUAIS

8.1. Por ocasião da celebração do contrato, será exigida da licitante vencedora a prestação de uma das seguintes garantias:

8.1.1. Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; (redação dada pela Lei n° 11.079, de 2004)

8.1.2. Seguro-garantia; ou,

8.1.3. Fiança bancária.

8.2. Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia acima, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, devendo recolher em até o **prazo máximo de 10 (dez) dias** após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura, no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF.

8.3. A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção contratada, sendo indispensável expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827, do Código Civil de 2002.

8.3.1. Toda e qualquer garantia prestada pela contratada será liberada mediante pedido por escrito:

8.3.2. Somente poderá ser levantada após a extinção do contrato, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

8.3.3. Poderá, a critério da Administração do Distrito Federal, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

8.4. Ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais.

8.5. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da Nota de Empenho - NE emitida.

9. CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTE CONTRATUAL

9.1. Após 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

9.2. O reajuste que o contratado fizer jus e não for solicitado durante a vigência do contrato, será objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato, exceto se o contratado suscitar seu direito por ocasião da assinatura de termo aditivo.

9.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

9.4. A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Responder pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

10.2. Comunicar oficialmente à Contratada qualquer irregularidade verificada no fornecimento do produto.

10.3. Notificar a Contratada, por escrito e com antecedência sobre multas, penalidades quaisquer débitos de sua responsabilidade.

10.4. E conforme o estabelecido no item 14 do Projeto Básico (Anexo I) do edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A Contratada fica obrigada a apresentar, ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal:

11.1.1. até o quinto dia útil do mês subsequente,' comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários, resultantes da execução do Contrato;

11.1.2. comprovante de recolhimento dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais.

11.2. Constitui obrigação da Contratada o pagamento dos salários e demais verbas decorrentes da prestação de serviço.

11.3. A Contratada responderá pelos danos causados por seus agentes.

11.4. A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11.5. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

11.6. A Administração poderá conceder um prazo para que a contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

11.7. A Contratada responsabilizar-se-á pelo critérios ambientais e se comprometerá em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

11.7.1. Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de

papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente;

11.7.2. Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente;

11.7.3. Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

11.7.4. E conforme o estabelecido no item 15 do Projeto Básico (Anexo I) do edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

12.2. Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 65 da Lei nº 8.666/93, vedada a modificação do objeto.

12.3. A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, repactuação, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.

12.4. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO EXECUTOR E DA FISCALIZAÇÃO

13.1. O SLU/DF, por meio de Instrução, designará Executor ou Comissão de Executores para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil, nos termos da Lei 8.666/93, art. 67 e seus Parágrafos c/c o Decreto Distrital nº 32.598/2010.

13.2. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA.

13.3. Manter fiscalização junto à CONTRATADA sobre o fornecimento, utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, Coletivos e de Sinalização nos locais de trabalho, a qual deverá obedecer ao prescrito nas NR's do Ministério do Trabalho.

13.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

13.5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS PENALIDADES

14.1. O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a Contratada à multa prevista no Edital, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao SLU-Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral.

14.2. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

14.3. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO AMIGÁVEL

15.1. O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente em comum acordo, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração e não haja motivo para rescisão unilateral do ajuste, bastando para tanto, manifestação escrita de uma das Partes, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, sem interrupção do curso normal da execução do Contrato, devendo ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93

16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO DO CONTRATO

16.1. O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a Contratada à multa prevista na legislação, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral.

16.2. O Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da Administração, reduzido a termo no respectivo processo, na forma prevista no Edital, observado o disposto no art. 78 da Lei nº 8.666/93, sujeitando-se a Contratada às consequências determinadas pelo art. 80 desse diploma legal, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

16.3. Em caso de rescisão motivada pelo art. 77 da Lei nº 8.666/1993 o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal antevê o reconhecimento dos direitos da Administração, que envolve a possibilidade de investir-se na posse de bens, alienar coisas, promover contratações para conclusão

ou aperfeiçoamento dos serviços. (Parecer nº 746/2018-PRCON/PGDF).

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS DÉBITOS COM A FAZENDA PÚBLICA

17.1. Os débitos da Contratada para com a Contratante, decorrentes ou não do ajuste, serão inscritos em Dívida Ativa e cobrados mediante execução na forma da legislação pertinente, podendo, quando for o caso, ensejar a rescisão unilateral do Contrato.

18. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE

18.1. Implantar o Programa de Integridade no âmbito da empresa, conforme inciso art. 5º, da Lei Distrital nº 6.112/2018, com os custos ou despesas resultantes correm por conta da Contratada, não cabendo ao Contratante o seu ressarcimento, de acordo com o parágrafo único, da Lei mencionada, no que couber.

18.2. A contratada no momento da celebração do contrato, deverá apresentar:

18.2.1. Relatório de Perfil (Anexo), e

18.2.2. Relatório de Conformidade do Programa (Anexo).

19. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Em atendimento a Lei nº 4.799/2012 as empresas prestadoras de serviço contratados pela Administração Pública direta e indireta são obrigadas a fornecer plano de saúde a seus funcionários conforme regulamentação específica da ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar), no que couber.

19.2. Deve ser reservado o percentual de 2% de vagas de trabalho nas licitações de serviços e obras públicas distritais, a ser destinado a pessoas em situação de rua em atendimento LEI-DF Nº 6.128/2018, no que couber.

19.3. A empresa vencedora para a prestação do mesmo serviço por meio de licitação, deverá considerar o aproveitamento dos empregados vinculados à empresa antecessora cujo Contrato foi rescindido em atendimento a LEI Nº 4.794, DE 1º de março de 2012, no que couber.

19.4. Atender aos requisitos de sustentabilidade ambiental prevista no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, d. 22 de fevereiro de 2012.

19.5. A Contratada responsabilizará pela inexistência de possibilidade de transferência ao SLU-DF de responsabilidade por encargos trabalhistas, fiscais e/ou comerciais porventura inadimplidos, bem como a inexistência de formação de vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Pública do Distrito Federal.

19.6. A Contratada responsabilizará pelo cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 e LEI-DF nº 3.985/2007.

19.7. Será considerada falta grave o não recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias, bem como o não pagamento do salário, do vale - transporte e do auxílio - alimentação, podendo dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e da declaração de impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

19.8. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela Contratada poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções; a Administração poderá conceder um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir, conforme previsto na LEI-DF Nº 5.087/2013.

19.9. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficiar ao Ministério do Trabalho, conforme previsto na LEI-DF Nº 5.087/2013.

19.10. O SLU/DF não se vincula às disposições estabelecidas em acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho que tratem de:

I - pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou nos resultados da empresa contratada;

II - matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários; e

III - preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

19.11. É vedado nos Contratos de aquisição de bens e prestação de serviços pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade:

19.11.1. a contratação de mão de obra infantil para a prestação de serviços, ensejando motivo para rescisão do Contrato e a aplicação de multa, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, conforme disposto na Lei Distrital nº 5.061/2013.

19.11.2. a utilização de conteúdo discriminatório contra a mulher, conforme Lei DF nº 5.448/2015, que:

19.11.2.1. incentive a violência;

19.11.2.2. seja discriminatório contra a mulher, assim entendidos quaisquer conteúdos que diminuam, mesmo que de forma indireta, metafórica ou por analogias, a capacidade laborativa, intelectual ou qualquer outra esfera de vida da mulher;

19.11.2.3. incentive a violência contra a mulher, seja por apologia a quaisquer tipos de violência doméstica tipificadas pela Lei Maria da Penha, ou ainda violência sexuais, institucionais, ou qualquer violência fundada na condição de mulher;

19.11.2.4. exponha a mulher a constrangimento ou incentive ou explore o corpo da mulher de forma objetificada;

19.11.2.5. seja homofóbico, racista e sexista;

19.11.2.6. incentive a violência contra as mulheres de povos e comunidades

tradicionais, negras, indígenas, ciganas, quilombos, transexuais, travestis e transgênero; por orientação sexual e de gênero e por crença;

19.11.2.7. represente qualquer tipo de discriminação, especialmente voltados contra minorias em condições de vulnerabilidade.

19.12. As súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares serão encaminhadas para publicação no Portal da Transparência do DF (Lei DF nº 5.5575/2015).

19.13. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental).

19.14. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

20.1. A eficácia deste Instrumento fica condicionada à publicação resumida pela Administração, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, após o que deverá ser providenciado o seu registro pelo SLU/DF.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA FRASEOLOGIA ANTICORRUPÇÃO

21.1. Havendo irregularidades, neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060, conforme Decreto Distrital nº 34.031, de 12 de dezembro de 2012.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

22.1. Fica eleito o foro de Brasília – Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas em relação ao presente Instrumento.

Pelo **SLU/DF**: _____

Pela **Contratada:**_____

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

Eu _____, CPF n.º _____ como representante devidamente constituído da empresa _____, CNPJ n.º _____, doravante denominado Licitante, para fins do disposto na Concorrência nº 01/2022-CPL/SLU/DF, em atendimento a Lei Distrital n° 4.770/2012, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) A proponente está ciente de sua responsabilidade ambiental e se compromete em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

i) Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente.

ii) Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente.

iii) Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

b) A empresa reconhece sua responsabilidade com o meio ambiente, adotando todas as medidas necessárias para evitar, atenuar ou reparar os impactos resultantes desta atividade, mantendo-se disponível à fiscalização pelos Órgãos responsáveis, e que já iniciou (ou está em fase de implantação) as seguintes medidas:_____
(DEVERÁ INFORMAR QUAIS AS MEDIDAS JÁ IMPLANTADAS) tendo como meta em um prazo de _____ atingir o nível mínimo para reconhecimento pelos Organismos Ambientais de Empresa Sustentável.

c) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la, conforme exigido no CON nº 01/2022– SLU/DF.

Brasília, ____ de _____ de 2022.

_____
representante legal do licitante

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO V

DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO N° 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019 C/C O 32.751, DE 04 DE FEVEREIRO DE 2011

ÓRGÃO/ENTIDADE: **SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**

PROCESSO Nº

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: **PREGÃO ELETRÔNICO**

NÚMERO DA LICITAÇÃO: ____/____**-SLU/DF**

L I C I TA N T E:

CNPJ/CPF:

INSCRIÇÃO ESTADUAL/DISTRITAL:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF:

A pessoa física ou jurídica acima identificada, por intermédio de seu representante legal, declara que não incorre nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 1º do Decreto nº 39.860, de 30 de maio de 2019.

Essa declaração é a expressão da verdade, sob as penas da lei.

Brasília, _____ de _____ de _____

_____

Assinatura

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº_____, **DECLARA** que a empresa que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório, nos termos da Lei nº 8.666/1993.

Brasília/DF, _____ de _____ de _____.

_____

Representante Legal

Cargo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA** para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, em conformidade com o previsto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor (es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

_____

Local e Data

_____

[Nome do Representante Legal da Empresa]

Cargo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO VIII

MODELO DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA,** sob as penas da Lei, que não se encontra em processo de Falência, e que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____

Local e Data

_____

[Nome do Representante Legal da Empresa]

Cargo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO IX

DECRETO Nº 26.851, DE 30 DE MAIO DE 2006.

Regula a aplicação de sanções administrativas previstas nas Leis Federais nos 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e 10.520, de 17 de julho de 2002 (Lei do Pregão), e dá outras providências.

A GOVERNADORA DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 100, inciso VII, da Lei Orgânica do Distrito Federal, e tendo em vista o disposto nos artigos 81, 86, 87 e 88 da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 7° da Lei Federal n° 10.520, de 17 de julho de 2002, bem como o disposto no art. 68 da Lei Federal n° 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e ainda, a centralização de compras instituída nos termos da Lei Distrital n° 2.340, de 12 de abril de 1999, e as competências instituídas pela Lei Distrital n° 3.167, de 11 de julho de 2003, DECRETA:

CAPÍTULO I

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

SEÇÃO I

Disposições Preliminares

Art. 1º A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas de licitação e/ou de contratos, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, obedecerá, no âmbito da Administração Direta, Autárquica, Fundacional e das Empresas Públicas do Distrito Federal, às normas estabelecidas neste Decreto. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Parágrafo único. As disposições deste Decreto aplicam-se também aos ajustes efetuados com dispensa e inexigibilidade de licitação, nos termos do que dispõe a legislação vigente, e ainda às licitações realizadas pelas Administrações Regionais, até o limite máximo global mensal estabelecido no art. 24, incisos I e II, da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, nos termos do disposto no § 1° do art. 2° da Lei Distrital n° 2.340, de 12 de abril de 1999.

SEÇÃO II

Das Espécies de Sanções Administrativas

Art. 2º As licitantes e/ou contratadas que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, estão sujeitas às seguintes sanções: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal:

a) para a licitante e/ou contratada através da modalidade pregão presencial ou eletrônico que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; a penalidade será aplicada por prazo não superior a 5 (cinco) anos, e a licitante e/ou contratada será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida; (Alínea alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

b) para as licitantes nas demais modalidades de licitação previstas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a penalidade será aplicada por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida. (Alínea alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Parágrafo único. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia a interessada, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

SUBSEÇÃO I

Da Advertência

Art. 3º A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a licitante e/ou contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedido: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - pela Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

II - pelo ordenador de despesas do órgão contratante se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

SUBSEÇÃO II

Da Multa

Art. 4º A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada, pelo ordenador de despesas do

órgão contratante, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 35831 de 19/09/2014)

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 35831 de 19/09/2014)

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV - 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V - até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 35831 de 19/09/2014)

§ 1º A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à contratada a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observada a seguinte ordem: (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

II - mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada; e (Inciso alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

III - mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

§ 2º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 3º O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

§ 4º Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I - o atraso não superior a 5 (cinco) dias;

II - a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

§ 5º A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no Parágrafo único do art. 2º e observado o princípio da proporcionalidade.

§ 6º Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do caput deste artigo.

§ 7º A sanção pecuniária prevista no inciso IV do caput deste artigo não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

Art. 4-A A multa de que trata o art. 4º deste Decreto será aplicada, nas contratações previstas na Lei Federal nº 12.232, de 29 de abril de 2010, nos seguintes percentuais: (Artigo acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

III - 1% (um por cento) do valor do contrato em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo contratual dentro do prazo estabelecido pela Administração; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

IV - 1% (um por cento) sobre o valor do contrato que reste executar ou sobre o valor da dotação orçamentária que reste executar, o que for menor, em caso de rescisão contratual; (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

V - até 1% (um por cento) sobre o valor do contrato que reste executar ou sobre o valor da dotação orçamentária que reste executar, o que for menor, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, respeitado o disposto nos incisos I e II. (Inciso acrescido pelo(a) Decreto 36974 de 11/12/2015)

SUBSEÇÃO III

Da Suspensão

Art. 5º A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, e, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade pregão, ainda suspende o registro cadastral da licitante e/ou contratada no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966, de 23 de junho de 2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, de acordo com os prazos a seguir: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pela Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, ou pelo órgão integrante do Sistema de Registro de Preços, a licitante e/ou contratada permanecer inadimplente; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

II - por até 90 (noventa) dias, em licitação realizada na modalidade pregão presencial ou eletrônico,

quando a licitante deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva; (Inciso alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

III - por até 12 (doze) meses, quando a licitante, na modalidade pregão, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato;

IV - por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

a) apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) receber qualquer das multas previstas no artigo anterior e não efetuar o pagamento. (Alínea alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 1° São competentes para aplicar a penalidade de suspensão:

I - a Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

II - o ordenador de despesas do órgão contratante, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. (Inciso alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 2º A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 3° O prazo previsto no inciso IV poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

SUBSEÇÃO IV

Da Declaração de Inidoneidade

Art. 6º A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 1º A declaração de inidoneidade prevista neste artigo permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 2º A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

CAPÍTULO II

DAS DEMAIS PENALIDADES

Art. 7° As licitantes que apresentarem documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados, ou que por quaisquer outros meios praticarem atos irregulares ou ilegalidades para obtenção no registro no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, administrado pela Subsecretaria de Compras e Licitações, estarão sujeitas às seguintes penalidades:

I - suspensão temporária do certificado de registro cadastral ou da obtenção do registro, por até 24 (vinte e quatro) meses, dependendo da natureza e da gravidade dos fatos; e

II - declaração de inidoneidade, nos termos do art. 6º deste Decreto

III - Revogado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

Parágrafo único. Aplicam-se a este artigo as disposições dos §§ 2º e 3º do art. 5º deste Decreto. (Parágrafo acrescido pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 8º As sanções previstas nos arts. 5º e 6º poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nºs 8.666, de 21 de junho de 1993 ou 10.520, de 17 de julho de 2002: (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

CAPÍTULO III

DO DIREITO DE DEFESA

Art. 9º É facultado à interessada interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 1° O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

§ 2º Na contagem dos prazos estabelecidos neste Decreto, excluir-se-á o dia do início e incluir-seá o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. (Parágrafo alterado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

§ 3° Parágrafo revogado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

§ 4° Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção providenciará a sua imediata divulgação no sítio www.fazenda.df.gov.br, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema de Controle e Acompanhamento de Compra e Licitações e Registro de Preços do Distrito Federal – e-compras, e aos demais sistemas eletrônicos de contratação mantidos por órgãos ou entidades da Administração Pública do Distrito Federal.

§ 5º Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial do Distrito Federal as sanções aplicadas com fundamento nos arts. 3º e 4º deste decreto, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do art. 65, §8º, da Lei nº 8.666, de 1993.

CAPÍTULO IV

DO ASSENTAMENTO EM REGISTROS

Art. 10. Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

Parágrafo único. As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.

CAPÍTULO V

DA SUJEIÇÃO A PERDAS E DANOS

Art. 11. Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas por este Decreto, a licitante e/ou contratada ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12. Os instrumentos convocatórios e os contratos deverão fazer menção a este Decreto, ressalvados os casos em que o objeto exija penalidade específica. (Artigo alterado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 13. As sanções previstas nos arts. 3º, 4º e 5º deste Decreto serão aplicadas pelo ordenador de despesas do órgão contratante, inclusive nos casos em que o descumprimento recaia sobre o contrato oriundo do Sistema de Registro de Preços. (Artigo acrescido pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006)

Art. 14. Os prazos referidos neste Decreto só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade. (Artigo acrescido pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 15. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. (Artigo renumerado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006) (renumerado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Art. 16. Revogam-se as disposições em contrário. (Artigo renumerado pelo(a) Decreto 26993 de 12/07/2006) (renumerado pelo(a) Decreto 27069 de 14/08/2006)

Brasília, 30 de maio de 2006.

118º da República e 47º de Brasília

MARIA DE LOURDES ABADIA

Este texto não substitui o publicado no DODF nº 103 de 31/05/2006

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

ANEXO X

PROGRAMA DE INTEGRIDADE

AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE INTEGRIDADE

RELATÓRIO DE PERFIL

Identificação

Órgão/entidade contratante:

Pessoa jurídica contratada:

CNPJ nº:

Nº do contrato:

Responsável pelas informações prestadas:

CPF nº:

Cargo:

E-mail e telefone do responsável:

I. Indicar os setores do mercado em que atua (no Distrito Federal, no Brasil e, conforme aplicável, no exterior).

1. Informar as atividades desenvolvidas pela pessoa jurídica no Brasil e no exterior, indicando as principais localidades em que atua;

2. Se for sociedade empresária de capital aberto, informar onde são negociados seus valores mobiliários.

II. Apresentar sua estrutura organizacional, hierarquia interna, processo decisório e principais competências de conselhos, diretorias, departamentos ou setores.

1. Apresentar a estrutura de governança da pessoa jurídica, deve-se anexar organograma e cópia do contrato/estatuto social registrado;

2. Informar se a pessoa jurídica necessita de autorizações ou determinações de outras pessoas jurídicas (matriz ou outra empresa do grupo econômico);

3. Informar se a pessoa jurídica já foi condenada administrativa ou civilmente por atos de corrupção e/ou fraude a licitações e contratos administrativos;

III. Descrever as participações societárias em que está envolvida na condição de controladora, controlada, coligada ou consorciada.

1. Indicar a composição do capital social da pessoa jurídica, destacando quem são os principais sócios/acionistas e qual o percentual detido por cada um deles;

2. Informar se a pessoa jurídica detém participação em outras empresas, destacando quais são e o percentual detido;

3. Informar se a pessoa jurídica integra grupo econômico e, caso positivo, encaminhar organograma do grupo, bem como informar em que países atuam as demais empresas do grupo;

4. Indicar se a pessoa jurídica realizou ou realiza alguma das seguintes operações: fusão, aquisição, incorporação, joint venture, consórcios, parcerias e associações. Caso positivo, informar quais operações realiza / realizou e a razão social das demais pessoas jurídicas envolvidas na operação.

IV. Informar o quantitativo de empregados, funcionários e colaboradores.

Cargo/Perfil	Quantidade	Acesso à Internet (sim/não)

Dirigente		
Administrativo		
Operacional		
Estagiários		
Terceirizados		
Outros		
Total		

V. Sobre as interações com a administração pública distrital, nacional ou estrangeira, informar:

1. Informar quais autorizações, licenças ou permissões são necessárias para o exercício das atividades da pessoa jurídica e os órgãos responsáveis pelas respectivas emissões.

2. Informar se a pessoa jurídica exerce uma atividade regulada e, se for o caso, indicar o ente regulador.

3. Quantitativo e valores de contratos celebrados ou vigentes com entidades e órgãos públicos brasileiros nos últimos três anos e a participações destes no faturamento anual da jurídica:

Ano	Quantidade de Contratos	Valor	Percentual do faturamento bruto anual

4. Informar se utiliza intermediários nas interações com o setor público, destacando a frequência e em quais situações (exemplos: participação em licitações, execução de contratos administrativos, obtenção de autorizações, licenças e permissões, protocolo de documentos, desembaraço aduaneiro) eles são utilizados.

VI. A pessoa jurídica pode ser qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar n. 123/2016?

( ) Sim

( ) Não

Faturamento bruto obtido no último ano: R$ _____.

VII. Sobre o Programa de Integridade, informar:

1. Data em que a pessoa jurídica entende que o programa foi instituído.

O responsável declara para todos os fins que as informações prestadas e os documentos apresentados são verdadeiros, estando ciente das sanções cabíveis aquele que prestar informação falsa

e apresentar documento falso.

Assinatura do responsável pelas informações

Cidade e data.

AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE INTEGRIDADE

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE

Identificação

Órgão/entidade contratante:

Pessoa jurídica contratada:

CNPJ nº:

Nº do contrato:

Responsável pelas informações prestadas:

CPF nº:

Cargo:

E-mail e telefone do responsável:

I - Cultura Organizacional de Integridade

1. Sobre a estrutura organizacional da pessoa jurídica e sua relação com a integridade.

1.1. Apresentar documento em que seja possível verificar a formalização da estrutura organizacional da pessoa jurídica e indicar, caso existam, os locais em que as informações sobre a estrutura organizacional estão disponibilizadas para os públicos interno e externo.

(Exemplo: contrato / estatuto social, regimento interno ou outro documento oficial que regulamente o funcionamento da pessoa jurídica e demonstre a sua estrutura organizacional. A disponibilização da estrutura organizacional para os diferentes públicos pode ser comprovada, por exemplo, com o envio de telas da intranet ou com a indicação do link em que as informações estão divulgadas.)

1.2. Informar se a pessoa jurídica possui órgão(s) colegiado(s) para tratar de temas de ética e integridade, como Comitês e Conselhos de Ética. Caso possua, enviar os regulamentos que regem esse(s) órgão(s) colegiado(s) e documentos que comprovem o seu funcionamento, como atas de reunião.

2. Sobre o Comprometimento da Alta Direção

2.1. Informar se são adotados critérios de integridade para escolha dos membros da alta direção. Caso existam, enviar o documento formal em que os critérios estão expressamente previstos.

2.2. Informar se existem membros da alta direção envolvidos nos atos investigados em processos administrativos no GDF. Em caso positivo, informar se eles permanecem nos cargos da alta direção da pessoa jurídica.

2.3. Informar se os membros da alta direção participam das atividades relacionadas ao Programa de Integridade e apresentar os respectivos documentos comprobatórios.

(Exemplo: aprovação das principais políticas relacionadas ao Programa de Integridade; supervisão e acompanhamento das atividades relacionados ao Programa de Integridade; participação em treinamentos sobre o Programa de Integridade).

2.4. Informar se os membros da alta direção manifestam seu apoio ao Programa de Integridade.

Apresentar as cópias das manifestações ou indicar o local em que elas podem ser acessadas. Destacar o conteúdo das mensagens, a frequência com que são feitas, os responsáveis pela sua emissão e o público alvo.

3. Sobre a instância interna responsável pelo Programa de Integridade

3.1. Informar se a pessoa jurídica possui uma instância interna responsável pelas atividades relacionadas ao programa.

Obs: não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte.

Caso possua, os seguintes pontos devem ser destacados no relatório:

¸estrutura (formalização de criação da área);

¸ atribuições (formalização das atribuições, se ela se dedica apenas às atividades relacionadas ao programa);

¸ recursos disponíveis (o número de empregados que compõem a instância; se os empregados estão dedicados exclusivamente ou não às atividades relacionadas ao Programa de Integridade);

¸as garantias conferidas aos responsáveis pela instância e a quem eles estão subordinados.

Caso o responsável pela instância tenha a prerrogativa de se reportar diretamente à instância mais elevada da pessoa jurídica, é necessário enviar comprovações de que essa prerrogativa é de fato exercida, como atas de reunião, e-mails, comunicados, apresentação de relatórios, etc.

4. Sobre os padrões de conduta e ética

4.1. Apresentar o(s) documento(s) em que estão estabelecidos os padrões de conduta e ética esperados de todos os empregados e administradores da pessoa jurídica.

Em geral, esses padrões estão estabelecidos em um Código de Ética, informar quando o documento foi publicado e o responsável pela aprovação.

4.2. Indicar os meios de divulgação do(s) documento(s). Informar a forma de acesso assegurada aos diferentes públicos; indicar se está disponível na internet; indicar as ações de divulgação do documento realizadas nos últimos (doze) meses.

4.3. Informar se foram realizados treinamentos sobre esse documento e o público alcançado por esses treinamentos nos últimos 12 (doze) meses.

4.4. Informar se esse(s) documento(s) ou documento equivalente é aplicável a terceiros (não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte).

4.5. Informar como esse documento é disponibilizado a terceiros e se são ofertados treinamentos sobre esse documento para terceiros, sobretudo para agentes intermediários, caso a pessoa jurídica utilize agentes intermediários.

5. Sobre a estrutura para realização de treinamentos relacionados ao Programa de Integridade.

5.1. Apresentar o planejamento dos treinamentos relacionados ao Programa de Integridade, se existente.

5.2. Informar quem são os responsáveis pelo planejamento, elaboração, aplicação e/ou contratação dos treinamentos.

5.3. Apresentar, se existentes, os controles utilizados para verificar a participação dos empregados nos treinamentos.

5.4. Apresentar, se existentes, os mecanismos utilizados para verificar a retenção dos conteúdos apresentados nos treinamentos.

II - Mecanismos, Políticas e Procedimentos de Integridade 6. Sobre a realização de análise de riscos para elaboração ou aperfeiçoamento do programa.

6.1. Informar se foi realizada uma análise que contempla expressamente riscos relacionados a corrupção e fraude, destacando, caso tenha sido realizada, os responsáveis pela análise; quando ela foi realizada e se há planejamento definido sobre a periodicidade em que deve ser refeita.

7. Sobre a prevenção de ilícitos nas interações com a Administração Pública

7.1. Apresentar suas políticas e procedimentos de integridade, destacando aquelas relacionadas à interação com a administração pública, bem como enviar documentos comprobatórios de sua aplicação e monitoramento.

Exemplos de políticas e procedimentos: brindes e presentes, conflito de interesses, contratações de agentes públicos, contatos com agentes públicos em reuniões, fiscalizações e outras atividades.

7.2. Indicar a forma como as políticas podem ser acessadas pelos empregados.

7.3. Indicar os treinamentos realizados nos últimos 12 (doze) meses que abordaram os conteúdos dessas políticas, destacando o público-alvo desses treinamentos. 8. Políticas e procedimentos específicos para prevenção de fraudes e ilícitos no âmbito de processos licitatórios e na execução de contratos administrativos

8.1. Apresentar, se existentes, as políticas e procedimentos específicos para prevenção de fraudes e ilícitos no âmbito de processos licitatórios e na execução de contratos administrativos, bem como enviar documentos que comprovam sua aplicação e monitoramento.

8.2. Indicar a forma como as políticas podem ser acessadas pelos empregados.

8.3. Informar se é dada transparência sobre as licitações das quais participa e os contratos administrativos que celebra, indicando obrigatoriamente onde os dados podem ser acessados.

9. Precisão, Clareza e Confiabilidade dos Registros Contábeis e Demonstrações Financeiras

9.1. Indicar os mecanismos e controles utilizados para assegurar a precisão e a clareza dos registros contábeis, bem como a confiabilidade dos relatórios e demonstrações financeiras produzidos.

Apresentar os fluxos de trabalho para elaboração de lançamentos contábeis; se possui regras que estabelecem segregação de funções e definição de níveis de aprovação de receitas e despesas; se possui "red flags" durante a realização de lançamentos contábeis; se exige a verificação do cumprimento do objeto de contrato para realização de pagamento; se possui auditoria interna e se é submetida à auditoria contábil independente periodicamente.

10. Diligências para contratação e supervisão de terceiros (não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte.)

10.1. Indicar quais diligências relacionadas ao tema de integridade realizadas para contratação e supervisão de terceiros, bem como enviar documentos que comprovam sua realização.

Destacar a frequência com que as diligências são realizadas e refeitas; os responsáveis pela realização; os impactos que podem causar na contratação.

Caso a pessoa jurídica participa ou já tenha participado de consórcios, joint ventures, sociedades de propósito específico ou outros tipos de parcerias, indicar se realiza diligências específicas para seleção do parceiro.

10.2. Informar se insere em seus contratos cláusulas que versam sobre a necessidade de cumprimento de normas éticas e vedação de práticas de fraude e corrupção (cláusulas anticorrupção). Enviar cópias de contratos que comprovam a aplicação da cláusula.

11. Sobre diligências prévias a processos de fusões e aquisições (não aplicável a microempresa e pequena de pequeno porte.)

11.1. Indicar se realiza diligências relacionadas ao tema de integridade antes de efetuar operações societárias de fusão e aquisição relacionadas a questões de integridade.

Destacar se as diligências buscam verificar se as pessoas jurídicas envolvidas nas operações societárias possuem histórico de prática de atos lesivos previstos na Lei n. 12.846/2013; se as diligências alcançam os sócios das pessoas jurídicas envolvidas nas operações; se a instância responsável pelo Programa de Integridade participa dessas diligências e da apuração de seus resultados; o impacto das diligências na realização da operação.

12. Canais de denúncia

12.1. Informar se são disponibilizados canais de denúncia para os públicos interno e externo.

Na avaliação, serão considerados:

¸o alcance dos canais,

¸as garantias oferecidas aos denunciantes,

¸a previsão expressa de que os canais podem ser utilizados para realização de denúncias relacionadas à prática de atos lesivos previstos na Lei n. 12.846/2013,

¸a possibilidade de acompanhamento da denúncia por parte do denunciante.

12.2. Indicar os meios utilizados para apuração e tratamento das denúncias recebidas, bem como as medidas disciplinares a que estão submetidos aqueles que violarem os padrões éticos estabelecidos.

12.3. Apresentar, se existentes, as estatísticas e dados sobre o funcionamento do canal de denúncias. Na avaliação, será considerada a proporcionalidade entre o número de denúncias e número de denúncias apuradas.

13. Monitoramento contínuo do Programa de Integridade visando ao seu aperfeiçoamento na prevenção, detecção e combate dos atos lesivos referidos no art. 5º da Lei federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e na legislação correlata

13.1. Informar qual instância da empresa é responsável pelo monitoramento do Programa de Integridade.

13.2. Informar as metas e indicadores utilizados na avaliação de efetividade do Programa de Integridade. Apresentar documento com a definição de metas a serem alcançadas e indicadores utilizados para aferir a efetividade do Programa de Integridade.

13.3. Informar o fluxo de disponibilização de informações sobre o Programa de Integridade.

Apresentar documentos (relatórios, informativos, etc.) demonstrando a comunicação sobre o monitoramento do Programa de Integridade às partes interessadas, inclusive para a alta gestão da empresa.

13.4. Informar as alterações propostas, a partir do monitoramento contínuo do Programa de Integridade, para o aperfeiçoamento na prevenção, detecção e combate dos atos lesivos.

14. Ações de promoção da cultura ética e de integridade por meio de eventos, e instrumentos que comprovem a sua realização.

14.1. Informar a programação de eventos relacionados à promoção da cultura ética e de integridade. Apresentar lista de presenças, registros dos eventos em site/intranet.

III - Atuação da Pessoa Jurídica em Relação ao Ato Lesivo

15. Informar se a pessoa jurídica conseguiu evitar a consumação da infração por meio dos controles previamente existentes.

16. Informar se a pessoa jurídica comunicou esses fatos às autoridades competentes.

17. Informar as ações que foram adotadas em relação aos envolvidos nos atos lesivos.

18. Informar se eles foram afastados dos seus quadros funcionais; ou se foram afastados dos cargos/funções que exerciam; ou, se mantidos nos cargos/funções, estão sendo monitorados.

19. Informar se foram adotados novos procedimentos preventivos, ou aperfeiçoados os já existentes, para evitar que o ato lesivo ocorra novamente.

20. Informar se foram realizadas investigações internas ou contratada organização independentes para verificar se ocorreram atos semelhantes.

O responsável declara para todos os fins que as informações prestadas e os documentos apresentados são verdadeiros, estando ciente das sanções cabíveis aquele que prestar informação falsa

e apresentar documento falso.

Assinatura do responsável pelas informações

Cidade e data

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 11/02/2022, às 15:14, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **NEFI DE SOUZA FREITAS - Matr.0275996-9**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/02/2022, às 09:16, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/02/2022, às 10:02, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/02/2022, às 10:31, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79883443** código CRC= **4695DBF1**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Aviso n.º 3/2022 - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 11 de fevereiro de 2022.

AVISO DE ABERTURA
CONCORRÊNCIA N 01/2022 – SLU/DF

Processo SEI/GDF nº 00094-00005189/2020-41
Objeto: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.
A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL, torna público a Concorrência nº 01/2022-SLU/DF. Tipo: MENOR PREÇO. Valor estimado: R$ 158.919.344,04 (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos). Unidade Orçamentária: 22214, Elemento de Despesa: 33.90.39. PT: 15.452.6209.2079.6118. DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 15/03/2022, às 09h (horário de Brasília) no endereço SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório - Brasília – DF. O Edital ficará disponível no sítio *http://www.slu.df.gov.br/concorrencia/2022*. Outras informações e esclarecimentos poderão ser obtidos nos telefones 3213-0200, no horário de 9h às 12h e das 14h às 17h.

Neide Aparecida Barros da Silva
Comissão Permanente de Licitação
Presidente

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 11/02/2022, às 11:03, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79883937** código CRC= **B1EE1E99**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Despacho - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 11 de fevereiro de 2022.

À DIAFI,

Senhor Diretor,

Trata o presente processo sobre a pretensa contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

Após análise da Procuradoria Jurídica, por meio do Despacho - SLU/PRESI/PROJU (79830277), foram promovidas as correções apontadas, quais sejam:

> - "Tratando-se de obra/serviços, torna-se necessário que exista no processo administra. vo, com peças anexadas aos autos, o PROJETO BÁSICO e aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos Interessados, conforme art. 7º, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93, o qual deve constituir um Anexo ao Edital com todos os seus complementos, nos termos do art. 40, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93. Houve aprovação do Projeto Básico por ato apenas do Diretor da Diretoria de Limpeza Urbana/SLU-DF, recomenda-se que seja também por ato do Diretor Presidente do SLU/DF". **(AUSENTE)**-

Rege o inciso IV, do art. 5º, da Instrução Normativa nº 04/2021, publicada no DODF nº 83, de 05/05/2021, a competência ao Diretor de Limpeza Urbana para aprovar projetos básicos ou temos de referência na sua área de atuação, no caso a DILUR é a área demandante da contratação.

> - "Foram exigidas outras documentações para fins de habilitação relacionadas a questão de direito ambiental, com citação de normas específicas do IBAMA, recomenda-se que sejam exigidas apenas na FASE DA CONTRATAÇÃO da vencedora do certame, antes da assinatura do contrato, desde que tenha relação com o objeto deste certame. Verificar essa questão e mencionar também SERVIÇOS no Item 6.2.1 e subitem.". **(AUSENTE)**

O item foi ajustado como requisito para celebração do contrato - item 12.4 (79875541).

> - "Corrigir a indicação do dispositivo legal citada no item 8.18 sobre anulação e revogação da licitação, qual seja o art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93.". **(AUSENTE)**

Ajustado o número do artigo - item 8.18 (79875541)

Ante o exposto, encaminhamos os autos, com vistas à PRESI, sugerindo o envio à SECEX, para providências quanto ao Aviso 3 (79883937), referente ao Aviso de Abertura da Concorrência nº 01/2022-SLU/DF, visando a publicação no DODF, bem como em jornal de grande circulação, de acordo com o princípio da publicidade, e a legislação de regência.

Neide Aparecida Barros da Silva

Comissão Permanente de Licitação

Presidente

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 11/02/2022, às 11:18, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79884338** código CRC= **8C20E6DF**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Administração e Finanças

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI

Brasília-DF, 11 de fevereiro de 2022.

À SECEX,

Trata o presente processo sobre a pretensa contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

Após análise da Procuradoria Jurídica, por meio do Despacho - SLU/PRESI/PROJU (79830277), foram promovidas as correções apontadas.

Assim, em atenção ao Despacho - SLU/PRESI/CPL(79884338), encaminho os autos, para providências quanto ao Aviso 3 (79883937), referente ao Aviso de Abertura da Concorrência nº 01/2022-SLU/DF, visando a publicação no DODF, bem como em jornal de grande circulação, de acordo com o princípio da publicidade e a legislação de regência.

DARLEY BRAZ DE QUEIROZ

Diretoria de Administração e Finanças

Diretor

Documento assinado eletronicamente por **DARLEY BRAZ DE QUEIROZ - Matr.0279309-1**, **Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 11/02/2022, às 11:28, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79890794** código CRC= **A6DFD3B8**.

17.119.770/0001-50, lote 01, no valor de R$ 25.992,00 (vinte e cinco mil e novecentos e noventa e dois reais). O resultado do Julgamento do Pregão acima citado encontra-se disponível no sistema eletrônico, no site: http://www.licitacoes-e.com.br.

Brasília/DF, 10 de fevereiro de 2022
CARLOS AUGUSTO ANDRADE DO AMARAL
Pregoeiro

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA
AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO

EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

Processo: 00111-00000129/2020-68. Espécie: Contrato nº 14/2022. Contratantes: COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA - TERRACAP e RH ENGENHARIA LTDA. Objeto: A contratação por escopo de empresa especializada para a execução das obras de implantação de infraestrutura de energia elétrica na QS 09, Rua 150, em Águas Claras / RA-XX - Distrito Federal.; EMBASAMENTO LEGAL: Decisão nº 029/2022, da Diretoria Diretoria Técnica da TERRACAP, realizada em 07/02/2022; VALOR: R$ 105.000,00 (cento e cinco mil reais); VIGÊNCIA: 240 dias corridos, contados a partir da data de sua celebração; DATA DA CELEBRAÇÃO: 09/02/2022; P/CONTRATANTE: IZIDIO SANTOS JUNIOR, EDWARD JOHNSON GONCALVES DE ABRANTES, HAMILTON LOURENCO FILHO; P/CONTRATADA: REGIS HONÓRIO.

EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

Processo: 00111-00008083/2020-25. Espécie: Segundo Termo Aditivo ao Contrato nº 36/2021. Contratantes: COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA - TERRACAP e R.P.A CONSTRUTORA E SERVIÇOS TERCEIRIZADOS EIRELI. Objeto: aditar o referido contrato, cujo objeto é a execução de cercamento, em alambrado em tela de arame galvanizado, quadrangular/losangular, fio 2,77 mm (12 BWG), malha 8 x 8 cm, fixada em postes de concreto (10 x 10 x 200 cm com altura de 1,70 acima do solo) previamente fornecidos e instalados pela TERRACAP, com um fio corrido na parte superior e outro corrido na parte inferior, com espaçamento máximo entre os postes de 3,00 metros, nas áreas de reserva indígena 'Kariri-Xocó' e 'Santuário Sagrado dos Pajés', no NOROESTE, para prorrogar os prazos de execução e de vigência pelo período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de seu vencimento, ou seja, a partir do dia 13/02/2022 até o dia 14/05/2022,na forma do art. 71, caput, da Lei nº 13.303/2016 e artigo 124 da Resolução nº 267/2020–CONAD/TERRACAP.; EMBASAMENTO LEGAL: Decisão nº 33/2022, da Diretoria Técnica,da TERRACAP, realizada em 08/02/2022; VIGÊNCIA: De 13/02/2022 até 14/05/2022; DATA DA CELEBRAÇÃO: 09/02/2022; P/CONTRATANTE: IZIDIO SANTOS JUNIOR, EDWARD JOHNSON GONCALVES DE ABRANTES, HAMILTON LOURENCO FILHO; P/CONTRATADA: JOÃO VICTOR BORGES DE ALBUQUERQUE.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PARA VENDA DE IMÓVEIS

AVISO DE DESCLASSIFICAÇÃO DE LICITANTE REFERENTE AO EDITAL Nº 09/2021–IMÓVEIS

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação de Venda de Imóveis - COPLI, da Companhia Imobiliária de Brasília - TERRACAP, no uso das atribuições estabelecidas no Edital nº 09/2021-Imóveis, torna pública a DESCLASSIFICAÇÃO e a consequente aplicação da penalidade de retenção do valor caucionado da licitante preliminarmente classificada MONUMENTAL COMÉRCIO ENGENHARIA E SERVIÇOS TÉCNICOS EIRELI ME (Proposta de Compra nº 10049120 - ITEM 10), pelas razões descritas no Relatório nº 28/2022-COPLI, nos termos do Tópico 77.6, CAPÍTULO X - DAS PENALIDADES.

Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022
BRUNO CÉSAR SANTANA DE MENESES

AVISO DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSO DE DIREITO DE PREFERÊNCIA E ABERTURA DE PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DE CONTRARRAZÕES
EDITAL Nº 01/2022–IMÓVEIS

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação de Venda de Imóveis - COPLI, da Companhia Imobiliária de Brasília - TERRACAP, no uso das atribuições estabelecidas no CAPÍTULO VI - DA COMISSÃO E DE SUAS ATRIBUIÇÕES do Edital Nº 01/2022-Imóveis, conforme processo 00111-00010080/2021-32, torna público aos interessados que a licitante JFK MATERIAIS PARA CONSTRUCAO LTDA (Proposta de Compra nº 10049856 - ITEM 99) interpôs recurso solicitando o reconhecimento do direito de preferência na compra do imóvel. Dessa forma, ficam os licitantes IVANI DALL AGNOL e LUCIANO CIVA (Proposta de Compra nº 5011650) convocados para que, caso queiram, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da publicação do presente aviso, apresentem contrarrazões ao recurso interposto pela licitante recorrente.

Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022
BRUNO CÉSAR SANTANA DE MENESES

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO

CENTRAL DE APROVAÇÃO DE PROJETOS

CONCESSÃO DE DIREITO REAL DE USO SOBRE IMÓVEL DO DISTRITO FEDERAL Nº 03/2022

Processo: 00390-00003422/2021-13. Das Partes: O Distrito Federal, CNPJ nº 00.394.601/0001-26, por intermédio da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, representado por RICARDO AUGUSTO DE NORONHA, na qualidade de Subsecretária em exercício da Central de Aprovação de Projetos da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, com competência prevista no art. 1º do Decreto nº 35.224, de 13 de março de 2014, que dá nova redação ao art. 29, aos incisos III, V e ao parágrafo 2º, do Decreto nº 29.590, de 09 de outubro de 2008, bem como considerando o disposto no art. 7º do Decreto nº 36.339, de 28 de janeiro de 2015, e SOLTEC ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 00.629.584/0001-69 representada por ADALBERTO CLEBER VALADÃO, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador do RG nº 248.*** expedida pela SSP/DF e inscrito no CPF/MF sob o nº 055.***.***-91, na qualidade de sócio administrador. DO PROCEDIMENTO: O presente Termo obedece aos termos da Justificativa de Inexigibilidade de Licitação (Documento SEI nº 77156282), da Lei Complementar nº 755, de 28 de janeiro de 2008, do Decreto nº 29.590/2008 e da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Do Objeto: O Contrato tem por objeto a Concessão de Direito Real de Uso da área contígua ao imóvel da Projeção "H" da Superquadra Noroeste 305 (trezentos e cinco) – SQNW 305, do Setor de Habitações Coletivas Noroeste (SHCNW), matriculado sob o nº 131.570 no Cartório do 2º Ofício do Registro de Imóveis do DF, de forma não onerosa com fulcro nos incisos I, II "b", III "b" IV do art. 4º da Lei Complementar n.º 755, de 28 de janeiro de 2008, para a utilização de 2.848,84m² em nível de Subsolo para Garagem, 91,12m² em nível de Solo para Torres de Circulação Vertical e 17,28m² em mesmo nível para Instalações Técnicas – Central de GLP, 1.602,12m² em nível de Espaço Aéreo para Varanda e Expansão de Compartimento bem como 233,46m² no mesmo nível para Instalações Técnicas, totalizando 4.792,82m² de área concedida, conforme Atestado de Habilitação nº 107/2021 (Documento SEI nº 61099150)e a Justificativa de Inexigibilidade de Licitação (Documento SEI nº 77156282) , que integram o processo administrativo acima referenciado. Da Destinação: A área em avanço de Subsolo, Solo e Espaço Aéreo objeto do presente Termo, segundo a Justificativa de Inexigibilidade de Licitação (Documento SEI nº 71994009) destinam-se exclusivamente a Garagem, Torres de Circulação Instalações Técnicas – Central de GLP (hipóteses previstas nos incisos I, II "b", III "b" IV do art. 4º da Lei Complementar nº 755, de 28 de janeiro de 2008) e sua utilização deve ser feita em estrita obediência às respectivas normas urbanísticas. DO VALOR: A área em avanço de Subsolo, Solo e Espaço Aéreo para Garagem, Torres de Circulação Instalações Técnicas – Central de GLP são não-onerosas conforme disposto na hipótese prevista nos incisos I, II "b", III "b" IV do art. 4º da Lei Complementar nº 755, de 28 de janeiro de 2008. Do Prazo de Vigência: A Concessão terá vigência de 30 (trinta) anos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período. Da Publicação e do Registro: A eficácia do Contrato fica condicionada à publicação resumida do instrumento pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura. Do Foro: Fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas relativas ao cumprimento do presente Contrato. Disposições Finais: Fica condicionada a expedição de Alvará de Construção ao prévio registro do Contrato no Cartório de Imóveis competente. Da Data de Assinatura: Brasília-DF, 19 de janeiro de 2022. Pelo Distrito Federal: RICARDO AUGUSTO DE NORONHA, na qualidade de Subsecretário da Central de Aprovação de Projetos, da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal e Pela Concessionária: ADALBERTO CLEBER VALADÃO, na qualidade de sócio administrador da empresa SOLTEC ENGENHARIA LTDA.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA DE LICITAÇÃO E CONTRATO
NÚCLEO DE LICITAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

AVISO DE ABERTURA
CONCORRÊNCIA Nº 01/2022

Processo: 00094-00005189/2020-41. Objeto: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES, DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL, torna público a Concorrência nº 01/2022-SLU/DF. Tipo: MENOR PREÇO. Valor estimado: R$ 158.919.344,04 (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil, trezentos e quarenta e quatro reais e quatro

Publicação DODF - Aviso de Abertura Concorrência nº 01/2022 (79990512) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1082

centavos). Unidade Orçamentária: 22214, Elemento de Despesa: 33.90.39. PT: 15.452.6209.2079.6118. DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 15/03/2022, às 09h (horário de Brasília) no endereço SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório - Brasília – DF.O Edital ficará disponível no sítio http://www.slu.df.gov.br/concorrencia/2022. Outras informações e esclarecimentos poderão ser obtidos nos telefones 3213-0200, no horário de 9h às 12h e das 14h às 17h.

NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA

Presidente da Comissão

DEFENSORIA PÚBLICA

EXTRATO DO 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 14/2021

Processo: 00401-00023025/2018-13. Partes: DEFENSORIA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL - DPDF X PORTO SEGURO COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS. Objeto: alteração contratual com vistas ao acréscimo de 2,63%, ou seja, aumento de R$ 200,00 (duzentos reais), conforme orçamento constante no documento nº 76813786, nos termos do §1º, art. 65 da Lei nº 8.666/93 e da Justificativa constante no documento nº 77046873, passando o valor total do contrato de R$ 7.600,00 (sete mil e seiscentos reais) para R$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos reais). Vigência: a partir da data de sua assinatura. Assinatura: 09/02/2022. Signatários: pela DPDF: MARIA JOSÉ SILVA SOUZA DE NÁPOLIS, Defensora Pública-Geral; pela PORTO SEGURO: NEIDE OLIVEIRA SOUZA e ROBERTO DE SOUZA DIAS, representantes legais.

INEDITORIAL

HOSPITAL DA CRIANÇA DE BRASÍLIA JOSÉ ALENCAR

AVISO DE RESULTADO

CHAMAMENTO Nº 041/2022

O Hospital da Criança de Brasília José Alencar - HCB torna público aos interessados o Resultado do Chamamento Nº 041/2022, com o prazo para cadastro das propostas na plataforma www.apoiocotacoes.com.br finalizado em 07/02/2022, cujo objeto é a Aquisição de órteses, próteses e materiais especiais (Lubrificante Pana), em Sistema de Registro de Preços, visando atender as necessidades do Hospital da Criança de Brasília José Alencar - HCB, apresenta a seguinte empresa vencedora: item 01 para a empresa Panamedical Sistemas Ltda, pelo valor total estimado de R$ 12.000,00 (Doze mil reais). Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022. Supervisão de Compras, Icipe/HCB.

AVISO DE RESULTADO

CHAMAMENTO Nº 045/2022

O Hospital da Criança de Brasília José Alencar - HCB torna público aos interessados o Resultado do Chamamento Nº 045/2022, com o prazo para cadastro das propostas na plataforma www.apoiocotacoes.com.br finalizado em 08/02/2022, cujo objeto é a Aquisição de Material Médico (Bolsa Pressurizadora), em Sistema de Registro de Preços, visando atender as necessidades do Hospital da Criança de Brasília José Alencar - HCB, apresenta a seguinte empresa vencedora: item 01 para a empresa Lifetronik Medical Importadora e Exportadora Ltda, pelo valor total estimado de R$ 2.040,00 (Dois mil e quarenta reais). Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022. Supervisão de Compras, Icipe/HCB.

AVISO DE RESULTADO

CHAMAMENTO Nº 405/2021-Art. 4°

O Hospital da Criança de Brasília José Alencar - HCB torna público aos interessados o Resultado do Chamamento Nº 405/2021-Art. 4°, com o prazo para recebimento de propostas finalizado em 21/01/2022, cujo objeto é a Aquisição de Produtos para Saúde (Agulha de Punção, Compressa de Gaze, Creme Protetor,...), visando atender as necessidades do Hospital da Criança de Brasília José Alencar - HCB, apresenta a seguinte empresa vencedora: item 01 para a empresa Laboratórios B. Braun S.A, pelo valor total estimado de R$ 24.500,00 (Vinte e quatro mil e quinhentos reais). Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022. Supervisão de Compras, Icipe/HCB.

FILANTROPIA-27/2022

PETROGAMA COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LTDA

AVISO DE REQUERIMENTO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Torna público que está requerendo do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental – IBRAM/DF, a Licença de Operação, a título de renovação da Licença de Operação nº 48/2018, para atividade de POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEL, na Quadra 46, Lote 24, PAG S/N, Setor Central Gama/DF. Processo: 00391-00000185/2022-83. Engª Renata Vieira.

CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S.A.

AVISO DE REQUERIMENTO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Torna público que está requerendo do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental – IBRAM/DF, a Licença de Operação, a título de renovação da AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL nº 19/2019 – IBRAM/PRESI, para atividade de Usina dosadora de concreto, na localidade Faixa de Domínio DF 001 - ITAPOÃ PARQUE - ITAPOÃ/DF. Processo: 00391-00000984/2019-54. Maria Teixeira, Gerente Ambiental.

CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S.A.

AVISO DE RECEBIMENTO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Torna público que recebeu do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental – IBRAM/DF, a Licença de Operação SEI-GDF nº 06/2022 - IBRAM/PRESI, para a atividade de posto revendedor de combustível, na localidade Setor Habitacional Fercal, Rodovia DF-205, Km 2,7, Fercal/DF. Processo: 00391-00002961/2020-18. Maria Teixeira, Gerente Ambiental.

TIM S.A.

COMUNICAÇÃO DE EXTRAVIO DE LIVRO DE OCORRÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que o Livro RUDFTO Modelo 06 (Termo de ocorrência) da empresa TIM S/A, pessoa jurídica de Direito Privado, com filial estabelecida na SG/NORTE QD-05 N-405, CEP: 70610-650, Brasília, Inscrita no CNPJ sob o nº 02.421.421/0029-12 e CF/DF nº 0740580200241, foi extraviado, como se observa da ocorrência 24/2022-0. Brasília/DF, 09 de fevereiro de 2021. Ruana Martins, Procuradora.

CENTRAL DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO DE MATERIAIS RECICLAVEIS DO DISTRITO FEDERAL - CENTCOOP/DF

EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA

CNPJ: 08.235.662/0001-52 - NIRE: 53.4.0000865

A Diretora Administrativa da CENTCOOP/DF, Sr.ª Leide Laura de Sousa Martins, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 38, §2, da Lei 5764/71, convoca suas Associadas, para reunirem-se no dia 15 de março de 2022 no Pátio Ferroviário de Brasília, situada entre a EPIA, EPCL, EPAC E SAAN, da Região de Brasília (Centro de Comercialização da Central) CEP:70610-635, às 9:30 horas, em 1ª convocação, com a presença de 2/3 das associadas; em 2ª convocação, às 10:30h, com a presença de ½+1 de associadas; e, em 3ª e última convocação, às 11:30h, com a presença de, no mínimo, 03 associadas para deliberarem sobre a seguinte ORDEM DO DIA: Em Assembleia Geral Ordinária - I) Prestação de contas do ano de 2021; II) Relatório de gestão do ano de 2021; III) Eleição dos componentes do conselho fiscal; IV) Aprovação do regimento Interno; V) Assuntos Gerais. Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022.

LEIDE LAURA DE SOUSA MARTINS

Diretora Administrativa

UNIÃO GERAL DOS TRABALHADORES DO DISTRITO FEDERAL - UGT-DF

EDITAL DE ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA DA EXECUTIVA DISTRITAL

O Presidente da União Geral dos Trabalhadores do Distrito Federal - UGT-DF, no uso de suas atribuições e nos termos do art. 14, parágrafo único e art. 15 do Estatuto Social, convoca a Executiva Distrital e Conselho Fiscal para reunião extraordinária que será realizada no dia 23 de fevereiro de 2022, com início às 09:00h em primeira convocação com a maioria dos seus membros e às 09:30h com qualquer número de membros em segunda e última convocação. Seguindo orientações dos órgãos de controle de saúde, será realizada pela plataforma digital Meet e o link será disponibilizado aos membros através do e-mail institucional, para deliberar sobre a seguinte pauta: 1°. Prestação e aprovação de contas do exercício financeiro de 2019, 2020 e 2021 de acordo com o parecer do Conselho Fiscal; 2°. Remanejamento e substituição de cargos em função de vacância; 3°. Assuntos Gerais. Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2022.

NEWTON CLEITON BATISTA

Presidente

Documento assinado digitalmente, original em https://www.dodf.df.gov.br

Publicação DODF - Aviso de Abertura Concorrência nº 01/2022 (79990512) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1083

CLASSIFICADOS&EDITAIS

(61) 99637-6993
classificados@grupojbr.com

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DO DISTRITO FEDERAL
EQ 31/33, Edifício Consei, Salas 210/212, Guará II.
CEP: 71.065-315 TEL. (61) 3382-7455/3382-2501

EDITAL DE INTIMAÇÃO/NOTIFICAÇÃO (PRAZO DE 15 DIAS)

MANOEL ARISTIDES SOBRINHO, Oficial Registrador do 4º Ofício de Registro de Imóveis do Distrito Federal, nos termos da Lei nº 9.514/97, depois de frustrada a notificação do (a) (os) (s) devedor (a) (es), o requerimento a no (s) endereço (s) fornecido (s) pelo (a) credor (a) (es) (s) **ENF SPE II S.A**, CNPJ 30.612.977/0001-20, com sede nesta Capital, conforme documentos contidos nos autos do prenotação nº **242.918,** por este edital **INTIMA/NOTIFICA** o (a) (as) (os) senhor (a) (os) (es) **Daisy Maria Rodrigues Ribeiro,** titular do CPF/MF nº 143.803.661-20 e seu marido **Maxsuel Ramos da Silva**, titular do CPF/MF nº 926.785.993-53, residente (s) e domiciliado (a) (s) no (a) **Unidade "D", do Lote nº 14, Conjunto 06, da Quadra 17, do SMPW/SUL, desta capital**, a comparecer (em) perante este Cartório, endereço acima, no prazo de 15 (quinze) dias, a fim de pagar (em) a dívida de **336.775,61** (trezentos e trinta e seis mil, setecentos e setenta e cinco reais e sessenta e um centavos), relativo ao principal, juros de mora, multa, emolumentos, enfim a todos os encargos e obrigações legais e contratuais decorrentes do contrato de alienação fiduciária do imóvel acima descrito, objeto da matrícula nº 26.950. Cientifica ainda o (a) (s) devedor (a) (es) que para ser evitado a consolidação da propriedade fiduciária, deverão ser pagas todas as prestações vencidas e as que vencerem até a data do efetivo pagamento e que decorrido o prazo sem purgação da mora, comprovado o pagamento do imposto de transmissão de propriedade – ITBI, será promovida a consolidação de propriedade fiduciária em nome do (a) (s) credor (a) (es) (s) supracitado (a) (s). Outrossim, consolidada a propriedade no nome do (a) (s) credor (a) (es) (s) o imóvel poderá ser vendido em leilão público, restando ao (a) (s) devedor (a) (es) o direito de preferência. Guará (DF), 11 de fevereiro de 2022. Assina por delegação, Lindemberg dos Passos Itacarambi – Registrador Substituto.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
2º OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DO D. F.

EDITAL DE INTIMAÇÃO

LÉA EMÍLIA BRAUNE PORTUGAL, Titular do 2º Ofício de Registro de Imóveis do Distrito Federal, na forma da Lei etc.
FAZ SABER aos que o presente edital virem, ou dele tiverem conhecimento que a COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA – TERRACAP, na qualidade de CREDORA FIDUCIÁRIA, pelo requerimento de 18/08/2021, requereu a este Serviço Registral a intimação de ABC CONSTRUÇÕES E PARTICIPAÇÕES S/A, CNPJ sob nº 04.108.897/0001-59, com sede no SRTVS Quadra 701, Conjunto L, Bloco 01, Sala 508, Parte B, Asa Sul, Brasília /DF e na Rua Senador Dantas, 117, Sala 818, Parte B, centro, Rio de Janeiro RJ na qualidade de DEVEDORA FIDUCIANTE nos termos da Lei nº 9.514/1997, para que satisfaça o pagamento da importância de R$ 143.957.695,85 (cento e quarenta e três milhões e novecentos e cinquenta e sete mil e seiscentos e noventa e cinco reais e oitenta e cinco centavos), atualizada até o dia 27/02/2022, correspondente às prestações vencidas e mais as que se vencerem até o dia do pagamento, bem como os encargos legais e contratuais, além das despesas de cobrança e intimação. Tal dívida é originária da escritura de compra e venda com alienação Fiduciária do Lote "B", da Quadra CA-01, do Centro de Atividades, do SHI/Norte, nesta cidade, registrada sob os nºs R.10 e R.11, na matrícula nº 69.926. A Devedora Fiduciante não foi localizada nos endereços fornecidos, encontrando-se em local ignorado de acordo com as certidões do Cartório 3º Ofício de Registro Civil, Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas do Distrito Federal e Cartório 2º Ofício de Registro Civil, Títulos e Documentos do Rio de Janeiro, RJ. Desta forma, fica a DEVEDORA FIDUCIANTE, acima qualificada, CONSTITUÍDA EM MORA E INTIMADA, para que satisfaça o pagamento da importância acima referida, dentro do prazo de quinze (15) dias a contar da última publicação do presente Edital, neste Serviço Registral, situado no SCS - QUADRA 08 - BLOCO "B nº 60" - SALA 140C - "VENANCIO SHOPPING" anteriormente denominado "Venâncio 2000", nesta cidade. Decorrido o prazo legal para purgação da mora sem o devido pagamento, será promovida a consolidação da propriedade do Lote "B", da Quadra CA-01, do Centro de Atividades do SHI/Norte, nesta cidade em nome da CREDORA FIDUCIÁRIA. - Dado e passado nesta cidade de Brasília aos 08 (oito) dias do mês de fevereiro de 2022. LÉA EMÍLIA BRAUNE PORTUGAL – OFICIAL.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
2º OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DO D. F.

EDITAL DE INTIMAÇÃO

LÉA EMÍLIA BRAUNE PORTUGAL, Titular do 2º Ofício de Registro de Imóveis do Distrito Federal, na forma da Lei, etc.
FAZ SABER aos que o presente edital virem, ou dele tiverem conhecimento que, a COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA - TERRACAP na qualidade de CREDORA FIDUCIÁRIA, pelo requerimento de 15/12/2021, requereu a este Serviço Registral a intimação de ENCORE ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEL PRÓPRIO EIRELI ME, inscrita no CNPJ nº 25.295.980/0001-94, com sede nesta capital, Rua Maricá, Lote 02, Bloco 02, Sala 211, Edifício Politeo Center, Águas Claras, na qualidade de DEVEDORA FIDUCIANTE nos termos da Lei nº 9.514/1997, para que satisfaça o pagamento da importância de R$553.291,62 (quinhentos e cinquenta e três mil e duzentos e noventa e um reais e sessenta e dois centavos), atualizada até o dia 31/01/2022, correspondente às prestações vencidas e mais as que se vencerem até o dia do pagamento, bem como, encargos legais e contratuais, além das despesas de cobrança e intimação. Tal dívida é originária de escritura de compra e venda com alienação Fiduciária do Lote "C" da Quadra 06, da Avenida das Paineiras, do SHJB, nesta cidade, registrado sob o nºs R.3 e R.4, na matrícula nº 98.493. A Devedora Fiduciante não foi localizada no endereço fornecido, encontrando-se em local ignorado, de acordo com a certidão do Cartório 3º Ofício de Registro Civil, Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas do Distrito Federal. Desta forma, fica a DEVEDORA FIDUCIANTE, acima qualificada, CONSTITUÍDA EM MORA E INTIMADA, para que satisfaça o pagamento da importância acima referida, dentro do prazo de quinze (15) dias, a contar da última publicação do presente Edital, neste Serviço Registral, situado no SCS - QUADRA 08 - BLOCO "B nº 60" - SALA 140C - "VENANCIO SHOPPING" anteriormente denominado "Venâncio 2000", nesta cidade. Decorrido o prazo legal para a purgação da mora, sem o devido pagamento, será promovida a consolidação da propriedade do Lote "C" da Quadra 06, da Avenida das Paineiras, do SHJB, desta cidade, em nome da CREDORA FIDUCIÁRIA. - Dado e passado nesta cidade de Brasília, aos 03 (três) dias do mês de fevereiro de 2022. LÉA EMÍLIA BRAUNE PORTUGAL - OFICIAL.

COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE APOIO
DE BRASÍLIA

MINISTÉRIO DA DEFESA — PÁTRIA AMADA BRASIL — GOVERNO FEDERAL

AVISO DE LICITAÇÃO

Pregão Eletrônico nº 01/GAP-DF/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseio e conservação predial, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para o GAP-DF e suas Unidades Apoiadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos. Total de Itens Licitados: 2. Edital: 14/02/2022, a partir das 09h. Endereço: Sitio www.comprasnet.gov.br. Entrega das Propostas: a partir de 14/02/2022 às 09h no Sitio www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 24/02/2022, às 10h no sitio www.comprasnet.gov.br.

Maiores informações, telefone (61) 3364-8121
E-mail: gapdf.licitacoes@gmail.com

MARCELO FERREIRA PEDRO Cel Int
Ordenador de Despesas do GAP-DF

Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
Diretoria de Contratações e Aquisições
GDF — É tempo de ação.

AVISO DE LICITAÇÃO - ABERTURA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2022 - DICOA/DEALF/CBMDF

PROCESSO SEI Nº 00053-00083413/2021-93 - CBMDF. TIPO: Menor preço. OBJETO: Aquisição de 3 (três) empilhadeiras contrabalançadas, novas de fábrica e de primeiro uso, movidas a diesel, para o CBMDF, conforme Edital e anexos. VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO: R$ 607.726,98; PROGRAMA DE TRABALHO: 06.181.6217.3029.9512; ELEMENTO DE DESPESA: 44.90.52-48; FONTE DO RECURSO: 171 FUNCBM. O DICOA informa a ABERTURA da licitação para o dia 24/02/2022, às 13h30. LOCAL: site: www.gov.br/compras/pt-br. RETIRADA DO EDITAL pela internet, nos sites www.cbm.df.gov.br e www.gov.br/compras/pt-br. UASG: 170394. Inf.: (61) 3901-3614

HÉLIO PEREIRA LIMA
Ten-Cel. QOBM/Comb. - Diretor

CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S/A

AVISO DE RECEBIMENTO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Torna público que recebeu do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental - IBRAM a Licença de Operação SEI-GDF n.º 6/2022 - IBRAM/PRESI para a atividade de Posto revendedor de combustível, na localidade Setor Habitacional Fercal, Rodovia DF-205, Km 2,7, Fercal/DF. Processo IBRAM/DF nº 00391-00002961/2020-18. Maria Teixeira, Gerente Ambiental.

VOTORANTIM CIMENTOS S/A

Aviso de Recebimento de Licença de Operação
Retificação SEI-GDF n.º 2/2022 - IBRAM/PRESI
(Retificação da LO n.º 13/2021)

Torna publico que recebeu do Instituto Brasília Ambiental - IBRAM/DF, a Licença de Operação - Retificação SEI-GDF n.º 2/2022 - IBRAM/PRESI, para a atividade de Fabricação de Cimento na Rodovia DF 150, Km 18, Fercal - DF, processo nº 00391-00022072/2017-71. Claudiney do Carmo Batista-Gerente de Fábrica. da Cimento na Rodovia DF 150, Km 18, Fercal - DF, processo nº 00391-00022072/2017-71. Claudiney do Carmo Batista-Gerente de Fabrica.

Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
Subsecretaria de Administração Geral
GDF — É tempo de ação.

AVISO DE PROCURA DE IMÓVEL Nº 07/2022

O DISTRITO FEDERAL, por intermédio da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, TORNA PÚBLICO O AVISO DE PROCURA DE IMÓVEL, com área disponível para locação entre 994,30m² (novecentos e noventa e quatro metros e trinta centímetros quadrados) a 1.631m² (mil, seiscentos e trinta e um metros quadrados), sem considerar as áreas de circulação horizontal e vertical (que deverão ser de, no mínimo, 10% da área útil), localizado na Região Administrativa de São Sebastião/DF, conforme especificações contidas no Projeto Básico, para acomodar as instalações de uma Escola Classe em São Sebastião para acomodar os estudantes dos anos iniciais, professores, equipe gestora, servidores e demais colaboradores necessários ao pleno funcionamento da Unidade Escolar desta Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – SEEDF, perfazendo um atendimento total de cerca de 653 (seiscentos e cinquenta e três) estudantes dos anos iniciais, bem como professores, equipe gestora, servidores e demais colaboradores necessários ao pleno funcionamento da Unidade Escolar (Processo nº 00080-00243937/2021-12). A retirada do Projeto Básico e entrega de propostas comerciais deverão ser feitas até as 10h do dia 21 de fevereiro de 2022, no endereço SBN Quadra 02, Bloco C, Sala 104, na Subsecretaria de Administração de Geral - SUAG, Edifício Phenícia - Asa Norte, Brasília – DF. A proposta deverá ser endereçada ao Presidente da Comissão instituída pela Portaria nº 342, de 14 de julho de 2021, e alterada pela Portaria nº 587, de 27 de outubro de 2021, no endereço supracitado. A abertura das proposta ocorrerá às 10h01 do dia 21 de fevereiro de 2022. O procedimento de contratação de locação de imóvel reger-se-á de acordo com a legislação vigente. A Secretaria de Estado de Educação reserva-se ao direito de optar pela proposta que melhor atender às suas necessidades operacionais. Caso o imóvel escolhido não esteja nas características ideais especificadas pela SEEDF, deverá o proprietário proceder às devidas modificações no máximo em 30 (trinta) dias. O Projeto Básico contendo todas as informações para elaboração de propostas poderá ser retirado no site da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (http://www.educacao.df.gov.br/) e outras informações poderão ser obtidas através do e-mail (cpli.seedf.2022@gmail.com).

WILLIAM WAGNER DIAS SOUZA
Presidente da Comissão de Locação de Imóveis

Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
GDF — É tempo de ação.

AVISO DE ABERTURA
CONCORRÊNCIA Nº 01/2022 – SLU/DF

Processo SEI/GDF nº 00094-00005189/2020-41. Objeto: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.
A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL torna pública a Concorrência nº 01/2022-SLU/DF. Tipo: MENOR PREÇO. Valor estimado: R$ 158.919.344,04 (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil, trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos). Unidade Orçamentária: 22214. Elemento de Despesa: 33.90.39. PT: 15.452.6209.2079.6118. DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 15/03/2022, às 9h (horário de Brasília) no endereço SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar - Ed. Venâncio 2.000 – Auditório - Brasília – DF. O Edital ficará disponível no sítio http://www.slu.df.gov.br/concorrencia/2022. Outras informações e esclarecimentos poderão ser obtidos no telefone 3213-0200, no horário das 9h às 12h e das 14h às 17h.

NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA
Comissão Permanente de Licitação
Presidente

CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S/A

AVISO DE REQUERIMENTO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Torna publico que está requerendo do Instituto Brasília Ambiental - IBRAM/DF a Licença de Operação, a título de renovação da AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL Nº 19/2019 - IBRAM/PRESI, para atividade de Usina dosadora de concreto, na localidade Faixa de Domínio DF 001 - ITAPOÃ PARQUE - ITAPOÃ/DF, processo nº 00391-00000984/2019-54. Maria Teixeira, Gerente Ambiental.

Associação do Comércio Varejista dos Feirantes do Guará/DF - Ascofeg

EDITAL DE CONVOCAÇÃO
PARA AGO DE 25 DE FEVEREIRO DE 2022:

A Associação do Comércio Varejista dos Feirantes do Guará/DF – Ascofeg, inscrita no CNPJ/ME nº 00.186.967/0001-00, com sede na Feira do Guará, QE 23, Área Especial do Cave S/N, CEP 71.025-100, Guará - Distrito Federal, por meio de sua diretoria, comunica que, será realizada Assembleia Geral Ordinária – AGO (Prestação de Contas 2021 e orçamento de gastos para 2022), que deve ocorrer no dia 25 de fevereiro de 2022, sexta feira, com início às 17h horas em primeira chamada, na feira, localizada a Qe 23 área especial do cave s/n feira do guara cep: 71026-100.
Guará, 12 de fevereiro de 2022
Cristiano Dantas Jales
Presidente

Publicação Jornal - Aviso de Abertura Concorrência nº 01/2022 (79996267)   SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1084

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Secretaria Executiva

Despacho - SLU/PRESI/SECEX

Brasília-DF, 14 de fevereiro de 2022.

À CPL,

Para conhecimento e providências necessárias, tendo em vista a publicação do Aviso de Abertura Concorrência nº 01/2022 (79990512), no DODF nº 31, págs. 69 e 70 e no Jornal de Brasília (79996267), pág. 15 de 14 de fevereiro de 2022.

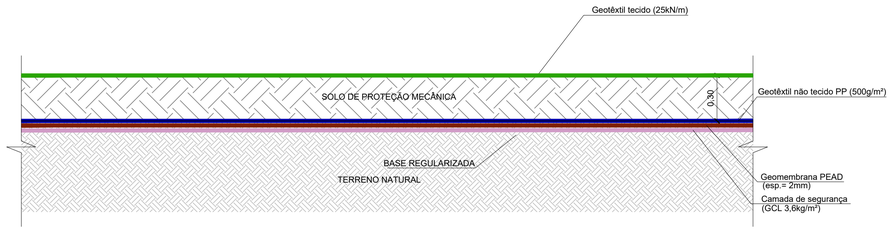
AVELANGE PEREIRA DURÃES

Secretaria Executiva

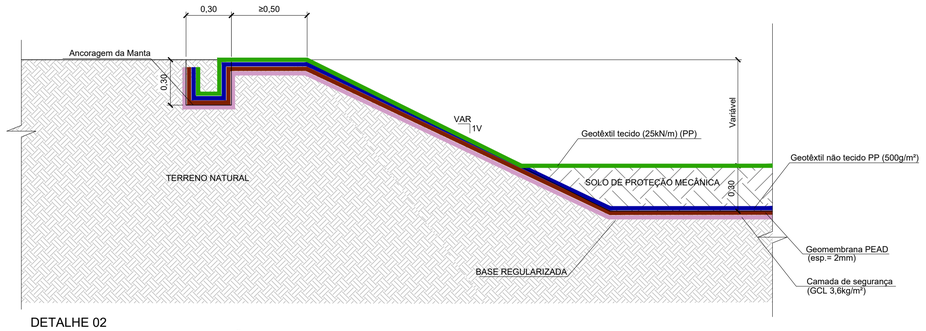
Chefe

Documento assinado eletronicamente por **AVELANGE PEREIRA DURÃES - Matr.0083207-3**, **Chefe da Secretaria Executiva**, em 14/02/2022, às 11:23, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

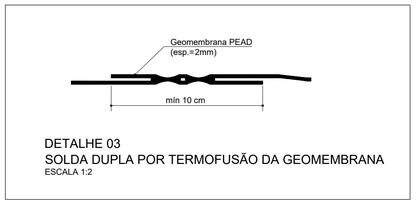
A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **79996341** código CRC= **98E45098**.



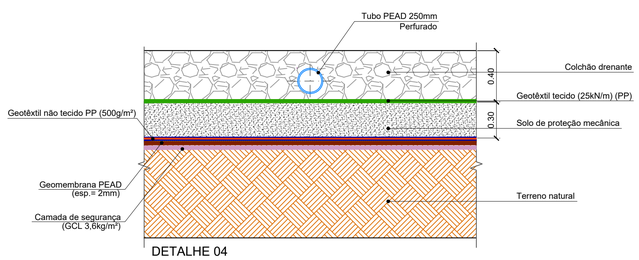
DETALHE 01
CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO BASE
ESCALA 1:20



DETALHE 02
CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO TALUDES
ESCALA 1:20



DETALHE 03
SOLDA DUPLA POR TERMOFUSÃO DA GEOMEMBRANA
ESCALA 1:2



DETALHE 04
COLCHÃO DRENANTE DE PERCOLADO
ESCALA 1:20

RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO GCL:

A base de suporte do geocomposto argiloso deverá estar previamente inspecionada e aprovada pela empresa de instalação em conjunto com a Gerenciadora. Em particular deverá ser verificado que todas eventuais surgências de águas eventualmente presentes nos taludes foram devidamente drenadas.

As condições climáticas necessárias para permitir a instalação do geocomposto são àquelas indicadas para a colocação das geomembranas, não se admitido a instalação sob chuva.

O geocomposto argiloso instalado deverá ser imediatamente recoberto. Nenhum pedaço do geocomposto argiloso poderá ficar exposto à chuva, qualquer que seja o tempo de exposição.

Todo pedaço que porventura vier a receber água de chuva deverá ser substituído, sob as expensas da empresa instaladora.

O Geocomposto argiloso só poderá ser recoberto após liberação pela Gerenciadora da Obra.

Essas condições implicam a presença permanente da Gerenciadora durante as fases de instalação do geocomposto argiloso.

As bobinas devem ser mantidas na embalagem até o momento de serem instaladas;

O geocomposto argiloso não deve ser instalado durante período chuvoso e nem em superfície molhada ou com água parada;

Os painéis de geocomposto argiloso devem ficar planos, sem rugas ou dobras;

A aplicação do geocomposto argiloso deve ser feita apenas em quantidade suficiente para ser coberta pela geomembrana no mesmo dia.

A sobreposição das bordas laterais das bobinas deverá ser de, no mínimo, 0,15m, enquanto a sobreposição no final/início de bobina deverá ser de, no mínimo, 0,60m.

Deverá ser aplicada bentonita em pó para selar as emendas, numa quantidade de 0,4kg/m.

RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO GEOMEMBRANA EM PEAD

Todos os serviços de instalação deverão ser baseados na ABNT NBR 16199.

Nenhuma manta será instalada sob condições climáticas desfavoráveis: chuva, lama e ventos fortes, temperaturas extremas, base úmida e outros.

Na medida do possível, a empresa tentará respeitar que a temperatura externa máxima para a realização das soldas seja limitada a 25ºC.

Quando a temperatura externa for elevada, as soldas deverão ser feitas tarde da noite ou pela manhã bem cedo a fim de respeitar um nível de temperatura aceitável.

Todas as ferramentas metálicas a serem utilizadas deverão ser protegidas por material acolchoado e terão suas bordas arredondadas.

O método utilizado para a aplicação dos painéis deverá minimizar o aparecimento de rugas na geomembrana, não sendo permitida a instalação de painéis tensionados, isto é, sem a folga técnica prevista (5%).

As emendas dos painéis de geomembrana poderão ser feitas por meio dos seguintes métodos:

- Solda por Termofusão;
- Solda por ar quente e;
- Solda por extrusão.

Todas as soldas deverão ser testadas.

LEGENDA:

- Geotêxtil tecido (25kN/m) (PP)
- Geotêxtil não tecido PP (500g/m²)
- Geomembrana PEAD (esp. = 2mm)
- Camada de segurança (GCL 3,6kg/m²)
- Resíduo
- Solo compactado
- Lixão desativado existente
- Proteção termomecânica

NOTAS:

-BASE TOPOGRAFICA:
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EXECUTADO PELA FRAL EM AGOSTO/2021.

-COTAS E DIMENSÕES EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

-SONDAGEM EXECUTADA CONFORME ABNT NBR 6484/2020.

-OS NÍVEIS PODERÃO SER AJUSTADOS EM OBRA EM FUNÇÃO DAS CONDICIONANTES LOCAIS, DESDE QUE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO E MEDIANTE ANUÊNCIA DO PROJETISTA.

-DURANTE OS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DEVERÁ HAVER TROCA DE SOLO CASO OCORRA A PRESENÇA DE EVENTUAIS LOCAIS COM SOLO INCONSISTENTE.
- SOLO INCONSISTENTE, O QUAL NÃO APRESENTE AS SEGUINTES CARATERÍSTICAS MÍNIMAS:
a) Ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas (máximo 5% do material);
b) Não devem apresentar uma incidência de pedregulhos maior que 5% e uma fração de finos (silte e argila) maior que 40%;
c) Possuir CBR ≥ 2% e expansão < 4%;
d) Em regiões em que ocorra a presença de materiais rochosos e ocorra falta de material de 1ª e 2ª categoria, admiti-se a construção de aterros com material rochoso, desde que haja especificação complementar de projeto.
Características adicionais:
- LL (Limite de liquidez) < 60%
- LP (Limite de plasticidade) <30%
- IP (Índice de plasticidade) ≤ 18%
- Peso específico seco máximo (Yd máx) - Proctor Normal ≥ 16kN/m³

ÓRGÃOS PÚBLICOS:

Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	ADEQUAÇÃO	RESP. TÉCNICO
0	EMISSÃO INICIAL	OUT/21	C.J.	F.O.

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ETAPAS 3 E 4

TITULO:	DATA:	ESCALA:	DIMENSÕES EM:	PRANCHA:
IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE - DETALHES	OUTUBRO/2021	1:1000	INDICADO	09
	CÓDIGO: SLUP 291021			

RESP. TÉCNICO PROJETO:	ENG. PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:
ENGº FRANCISCO J. P. OLIVEIRA CREA-SP: 0600.793.880	THELMA SUMIE	CLAUDIO JR	0

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
FRAL CONSULTORIA LTDA.
Rua Camanducaia, 77 - Campo Belo - São Paulo/SP
CEP: 04606-040 - TEL: (011) 5531-6540
e-mail: engenharia@fralconsultoria.com.br
www.fralconsultoria.com.br

ATENÇÃO
Este documento e toda a informação nele contida são confidenciais e constituem propriedade do SLU/DF, sem cuja autorização por escrito não devem ser utilizados, divulgados ou copiados.
CAMINHO: S:\ARQUIVOS\ATERRO\03 BASE - DET.dwg

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019

Despacho - SLU/PRESI/COPER-234 Brasília-DF, 18 de fevereiro de 2022.

À DITEC,

À DILUR,

Foi iden. ficado uma divergência na planta de IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE - DETALHES, prancha 9 do Projeto Executivo - volume 2 - Desenhos parte 2 (80468696) página 9, a qual indica no detalhe 04 a espessura de 30cm no colchão drenante.

Portanto, solicitamos a **substituição** da planta de IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE - DETALHES, prancha 9 do Projeto Executivo - volume 2 - Desenhos parte 2 (80468696) página 9 pela **Planta Errata - Impermeabilização (80468696) que consta a espessura de 40 cm de colchão drenante em conformidade ao estabelecido no projeto execu. vo, Projeto básico e Planilha de Custos**.

Atenciosamente,

Andréa Rodrigues de Almeida (Férias)

Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha

Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes

Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes

Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes

Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo

Documento assinado eletronicamente por **EDMUNDO PACHECO GADELHA - Matr.0083550-1**, **Membro da Comissão**, em 18/02/2022, às 16:09, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES - Matr.0276235-8**, **Membro da Comissão**, em 18/02/2022, às 16:50, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão**, em 18/02/2022, às 16:56, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO YAMADA ARANTES - Matr.0276292-7**, **Membro da Comissão**, em 21/02/2022, às 08:34, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **80469343** código CRC= **96F18D3B**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria Técnica

Despacho - SLU/PRESI/DITEC

Brasília-DF, 21 de fevereiro de 2022.

À DILUR,

c/c à CPL.

Encaminhamos para conhecimento e providências **urgentes** o Despacho - SLU/PRESI/COPER-234 (80469343), contendo manifestação de **ERRATA**. Entretanto, cabe destacar que por tratar-se de mero ajuste em planta de detalhamento, não se repe. ndo em outros plantas, especificações e planilhas orçamentárias, não impacta na formação da proposta de preço pelos concorrentes.

Atenciosamente,

PAULO RIBEIRO LEMOS

DIRETOR TÉCNICO

DITEC/SLU

Documento assinado eletronicamente por **PAULO RIBEIRO LEMOS - Matr.0278947-7**, **Diretor(a) Técnico(a)**, em 21/02/2022, às 08:47, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **80511622** código CRC= **8A9FF82E**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Limpeza Urbana

Despacho - SLU/PRESI/DILUR

Brasília-DF, 21 de fevereiro de 2022.

À CPL,

Em resposta ao Despacho - SLU/PRESI/DITEC (80511622), informo que estou ciente do conteúdo do Despacho - SLU/PRESI/COPER-234 (80469343).

Dessa forma, encaminho à CPL para realização da Errata, tendo em vista tratar-se de mero ajuste em planta de detalhamento, não se repe. ndo em outros plantas, especificações e planilhas orçamentárias, não impacta na formação da proposta de preço pelos concorrentes.

Cabe esclarecer que a **substituição** será da planta de IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE - DETALHES, prancha 9 do Projeto Executivo - volume 2 - Desenhos parte 2 (79690870) página 9 pela **Planta Errata - Impermeabilização (80468696) que consta a espessura de 40 cm de colchão drenante em conformidade ao estabelecido no projeto execu. vo, Projeto básico e Planilha de Custos**.

Atenciosamente,

Álvaro Henrique Ferreira dos Santos

Diretor de Limpeza Urbana

Documento assinado eletronicamente por **ÁLVARO HENRIQUE FERREIRA DOS SANTOS - Matr.0277640-5**, **Diretor(a) de Limpeza Urbana**, em 21/02/2022, às 11:34, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **80525256** código CRC= **B949CC20**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Comissão Permanente de Licitação

ATA

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-CPL/SLU

PROCESSO SEI Nº 00094-00005189/2020-41

OBJETO: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quan. dades e condições constantes do Anexo I do Edital.

ERRATA[1] DO EDITAL

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU/DF COMUNICA a alteração no instrumento convocatório, em atendimento ao solicitação a área técnica (DITEC), com a finalidade correção no Projeto Executivo - volume 2 - Desenhos parte 2 (79690870) página 9, da seguinte forma:

Onde se lê:

planta de IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE - DETALHES, prancha 9 do Projeto Executivo - volume 2 - Desenhos parte 2 (79690870) página 9

Leia-se:

Planta Errata - Impermeabilização(80468696) **que consta a espessura de 40 cm de colchão drenante em conformidade ao estabelecido no projeto execu. vo, Projeto básico e Planilha de Custos**.

Observação: a mencionada Planta Errata encontra-se disponibilizada no portal do SLU, endereço eletrônico: *http://www.slu.df.gov.br/concorrencia/2022*.

Neide Aparecida Barros da Silva

Comissão de Licitação e Contrato

Presidente

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 22/02/2022, às 15:05, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **80683703** código CRC= **4D9F015D**.

Comprovante Atualização do Site (80688144) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1093

1/03/18 às 11h19 - Atualizado em 22/02/22 às 15h12

Concorrência em Andamento

CONCORRÊNCIA Nº 01 / 2022 – CPL/SLU-DF

Processo 00094-00005189/2020-41

Objeto: Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 – Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Melchior – Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

SESSÃO PÚBLICA

Data: 15/03/2022

Horário: 9h

Local: SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6° andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório – Brasília – DF

AVISO DE ABERTURA

EDITAL DE LICITAÇÃO 01/2022 CPL-SLU-DF PARTE 01/02

EDITAL DE LICITAÇÃO 01/2022 CPL-SLU-DF PARTE 02/02

PROJETO BÁSICO

Anexo A – Projeto Executivo – Volume 1 – Relatório

Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 1

Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 2

Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 3

Anexo C – Orçamento e Quantitativo **Em Excel**

Anexo D – Planilha Composição do BDI

Anexo E – Planilha de Composições de Custos

Anexo F – Declaração de Vistoria ou Renúncia

ERRATA[1] DO EDITAL

Planta Errata – Impermeabilização

Acesse as Concorrências Concluídas Aqui

Impugnação ao Edital de CONCORRÊNCIA nº 001/2022-SLU/DF - Processo SEI 00094-00005189/2020-41

Marcos Mesquita <licitacao@gaeconstrucao.com.br>

Responder a todos

Hoje, 16:45

SLU - Licitação - SLU

O remetente da mensagem solicitou uma confirmação de leitura. Para enviar uma confirmação, clique aqui.

Esta mensagem foi enviada com prioridade alta.

45ª ALTERAÇÃO AUTENTICADA PELA BAHIA BAIXA LUIS EDUARDO MAGALHAES.PDF 1 MB

rg-daniel.pdf 233 KB

Impugnação Edital ASB-SLU-001-2022.pdf 16 MB

Mostrar todos os 3 anexos (18 MB) Baixar tudo

Ilma. Sra.
ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA
MD Coordenadora da Comissão de Licitação do SLU
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL
Brasília – DF

A empresa GAE Construção & Comércio Ltda., CNPJ 02.083.764/0001-13, em questão do certame **CONCORRÊNCIA nº 001/2022-SLU/DF - Processo SEI 00094-00005189/2020-41**, vem por meio deste E-mail protocolar o anexo da Impugnação ao Edital em referência e que vai assinado pelo representante legal.

Desde já agradecemos, e aguardamos o deferimento desta impugnação.

Atenciosamente,

Marcos Mesquita
Dtpo. Licitação
GAE Construção e Comércio Ltda.
Fone: (62) 3237-3200 / 99135-3536

Anexos:

- **Anexo A .pdf**
- **Anexo B.pdf**
- **Anexo C2 - PÁTIO E ACESSO_ETAPA-04.pdf**
- **Anexo C 1 - PÁTIO E ACESSO_ETAPA-03.pdf**

Goiânia, 04 de março de 2022.

Ilma. Sra.
ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA
MD Coordenadora da Comissão de Licitação do SLU
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL
Brasília – DF

Ref.: CONCORRÊNCIA nº 001/2022-SLU/DF - Processo SEI 00094-00005189/2020-41
Objeto: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília, localizado na Rodovia DF 180, Km 16, proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Melchior – Região Administrativa de Samambaia / DF.

IMPUGNAÇÃO EDITAL

GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA, empresa com sede na Rua 23, nº 396, Setor Jardim Goiás, Goiânia/GO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.419.308/0001-39, por seu representante legal que ao final desta assina, vem a digna presença de Vossa Senhoria, nos autos do processo licitatório supra referenciado, nos termos do § 2º do art. 41, § 2º da Lei 8.666/93 vigente e item 3.2.1 do Edital, interpor tempestiva **Impugnação ao Edital de Concorrência nº 001/2022**, pelas razões de fato e direito que passa a aduzir.

I - DA TEMPESTIVIDADE DA IMPUGNAÇÃO

A presente Impugnação é tempestiva[1], eis que protocolada antes do 2º dia útil antecedente à data para abertura do certame, prevista para ocorrer no dia 15/03/2022 às 9:00 h.

Torna-se necessário evidenciar que a interposição desta impugnação se faz necessária, ante as inconformidades constantes no Edital. Assim esta empresa faz uso da Impugnação, ferramenta de controle jurídico à disposição dos licitantes, sendo que, apresentada tempestivamente, como é o

[1] Art. 41, § 2º da Lei nº 8.666/93.

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1095
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

caso em concreto, não impedirá a Impugnante de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

II – DAS IRREGULARIDADES CONSTANTES NO EDITAL

O Procedimento Licitatório Concorrência Pública nº 001/2022 possui diversas irregularidades estando, portanto, totalmente dissonante da Lei nº 8.666/93, doutrina e jurisprudência pertinente, além de contrário aos princípios da Legalidade, Objetividade, Competitividade, Razoabilidade e Isonomia, que norteiam todo e qualquer procedimento licitatório, conforme será demonstrado a seguir.

Insta aduzir que ao promover o estudo do Edital e respectivos anexos, a Impugnante constatou situações que necessitam serem revistas pelo órgão licitante, eis que interferem na elaboração das propostas e impactam na futura contratação. Nestes termos, passa-se na sequência à apresentação dos apontamentos item a item:

Apontamento nº 1 – Do Reajuste de Periodicidade

Consta no Parecer nº 43/2022 – PGDF/PGCONS, SEI (79215614), Processo Administrativo nº 00020-00002051/2022-15, referente a Contratação objeto do Processo nº 00094-00005189/2020-41, observação pertinente a Conta de Aprovação, onde foi alertado pela Procuradora Chefe, quanto ao cuidado a respeito do índice de reajuste adotado na referida licitação, situação essa que não foi alterada no Edital da presente licitação. Vejamos a observação da douta Procuradora:

> *"Já quanto ao reajuste, dois pontos merecem aprofundamento.* ***O primeiro relaciona-se à escolha do instituto adequado para a recomposição das perdas inflacionárias****. É que, nos termos da IN 05/2017 - MPOG, "a repactuação de preços, como espécie de reajuste contratual, deverá ser utilizada nas contratações de serviços continuados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, desde que seja observado o interregno mínimo de um ano das datas dos orçamentos aos quais a proposta se referir". Assim, há que se aferir,* ***pela unidade técnica competente, se o contrato híbrido em comento se enquadraria na hipótese supracitada****. O segundo ponto, acaso seja justificada a opção pelo reajuste em sentido estrito, refere-se à* ***atualização da previsão contida no item 13 do edital quanto à necessidade de solicitação, pela contratada, de aplicação do reajuste. Com efeito, a partir do Parecer 440/2018 - PRCON/PGDF, acolheu-se o posicionamento externado pelo TCDF na Decisão 746/2018, de aplicação automática da cláusula de reajuste prevista em contrato e/ou edital, sem que para isso seja necessária a formal provocação pela contratada****."*

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1096
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

O alerta da procuradora se atém inicialmente quanto ao instituto adequado para aplicação do reajuste, se repactuação ou se aplicado o reajuste integral no sentido estrito. Quanto ao instituto é pertinente a observação, considerando ser o presente ato convocatório híbrido, ou seja, contendo uma pequena parcela de obra (em torno de 10% da previsão contratual), e o restante se refere a serviços (cerca de 90% a prestação de serviço continuada de operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília). Portanto, pertinente a observação da Procuradora constante no Parecer nº 43/2022 – PGDF/PGCONS, SEI (79215614), a respeito do instituto de reajuste a ser adotado.

Outro ponto importante a ser observado, é que a implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário está relacionado a área de construção civil, por envolver serviços de engenharia e nos termos do § 1º do art. 2º do Decreto nº 37.121, de 16 de fevereiro de 2016(*), o IPCA como índice de reajuste não se aplica a esse tipo de contrato. Tal fato se confirma tendo em vista que a administração adotou a presente contratação como obra e serviço de "escopo".

Assim, há prudência na previsão contida no Edital nº 001/2013 (licitação anterior ao presente caso), eis que o mesmo considerou para o reajuste a variação dos índices constantes na revista "CONJUNTURA ECONÔMICA", (INCC Coluna 38), editada pela Fundação Getúlio Vargas, previsão essa relacionada a serviços de terraplenagem no geral. Até porque, a Coluna 38 é a que melhor representa as atividades relativas aos serviços de implantação, operação e manutenção de Aterro Sanitário.

A seguir a transcrição da previsão contida no Edital 001/2013:

> *"CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE*
> *Os preços são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação dos índices constantes da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA", (INCC coluna 38), editada pela Fundação Getúlio Vargas."*

E por fim, vale destacar também que **não consta no Edital da Concorrência nº 001/2022 e respectiva minuta contratual, a recomendação da PGDF quanto a aplicação automática da cláusula de reajuste prevista no contrato e/ou edital, sem que para isso seja**

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1097
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

necessária a formal provocação da contratada, não atendendo a recomendação inclusive do TCDF em decisão já proferida anteriormente.

Apontamento nº 2 – BDI

A composição do BDI traz o valor do ISS com percentual de 3%, o que não representa a realidade nos termos das disposições contidas no inciso II do art. 38 do Decreto nº 25.508, de 19 de janeiro de 2005. Ou seja, há que ser considerada a alíquota para atividade de destinação final, eis que o serviço constante no item 7.09 - destinação final de lixo (resíduos) - se enquadra como demais serviços não listados no inciso I do referido artigo, logo a alíquota real é maior do que a que consta no BDI.

> *"Art. 38. As alíquotas do imposto são as seguintes:*
> ...
> *II) 5% (cinco por cento) para os demais serviços não listados no inciso anterior.*
> *Parágrafo único. O contribuinte que exercer atividades enquadradas em mais de um item ou subitem da lista do Anexo I calculará o imposto pela alíquota correspondente a cada atividade exercida."*

Assim, para a Concorrência 001/2022, os BDI(s) devidamente corrigidos são os seguintes:

Serviços

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**26,24%**

Materiais

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**16,96%**

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1098

Apontamento nº 3 – Serviços e Itens não Previstos na Planilha Orçamentária do Edital da Concorrência 001/2022

A Planilha Orçamentária parte integrante do Edital da Concorrência 001/2022, não contém diversos itens de serviços necessários à prestação dos serviços objeto da presente licitação. Na sequência serão abordados, item a item, os serviços necessários, mas que não constaram adequadamente orçados na planilha do Edital:

a) Indiretos (Administração Local/ Manutenção Geral e Encargos Complementares)

Na operação do ASB, há a necessidade de se prever, na prestação de serviços, as despesas indiretas ligadas aos custos do contrato cuja denominação adequada utilizada pelo TCU é de Administração Local e Encargos Complementares.

Importante aduzir que o Edital Concorrência Pública nº 001/2013 (contratação anterior), trouxe tal previsão, o que não ocorreu na presente licitação, ou seja, o Edital da Concorrência Pública nº 001/2022 não fez qualquer referência Administração Local e Encargos Complementares, o que necessita ser corrigido pela douta Comissão.

A Administração Local, se refere ao componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal técnico, administrativo, de apoio e de segurança, podendo contemplar, conforme porte da obra: engenheiro civil responsável pela obra, mestre de obras ou encarregado, técnico de edificações, técnico de segurança do trabalho, almoxarife, vigias, e pessoal de manutenção geral, limpeza e outros.

Ademais, há ainda necessidade de se orçar, em quantidade adequada e compatível com o objeto licitado, o pessoal de manutenção e aplicação geral que está ligado diretamente à manutenção geral do aterro, como um todo, e não é quantificada na execução de serviços específicos.

E ainda, há os Encargos Complementares que são os custos associados à mão de obra – alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, insalubridade, ferramentas, exames médicos obrigatórios e seguros de vida, cuja obrigação de pagamento decorre das Convenções Coletivas de Trabalho e de Normas que regulamentam a prática profissional na construção civil e não variam proporcionalmente aos salários.

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1099
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

Reitera-se, esses dois elementos foram contemplados no Edital da Concorrência nº 001/2013, mas não constam no Edital atual, o que inviabiliza a prestação de serviço objeto da futura contratação, tendo em vista que envolvem custos elevados ao logo do contrato.

Trata-se de direito líquido e certo da futura Contratada, a remuneração dos custos indiretos inerentes à Administração Local e Canteiro para todo o período de vigência contratual, inclusive sendo passível de acréscimo em decorrência da extensão do prazo contratual, por fatores alheios à responsabilidade daquela.

Portanto, é medida que se impõe a reelaboração da Planilha Orçamentária com a indicação dos valores/unidades corretas para a remuneração da Administração Local. Sobre o tema, de extrema valia colacionar a Súmula do TCU sobre o assunto:

> ***"Súmula-TCU 258/2010**:*
> *As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes* ***e não podem ser indicados mediante uso da expressão 'verba' ou de unidades genéricas."***

Neste tocante, cumpre colacionar também o endimento do ilustre Marçal Justen:

> *"10.2) Previsão indeterminada de quantitativos*
> *O projeto deverá obrigatoriamente estimar as quantidades a serem adquiridas. O ato convocatório deverá ater-se fielmente ao projeto. Haverá casos em que inexistirão condições técnico-científicas para definir as quantidades. Ainda nessas hipóteses, será proibida a licitação de quantidades indefinidas. Deverá promover-se uma estimativa dentro dos limites que a técnica permita formular. Se, no curso do contrato, verificar-se a inadequação dos cálculos, serão adotadas as providências pertinentes. Se os quantitativos forem insuficientes, realiza-se uma alteração no contrato ou nova licitação; se excessivos, a Administração arcará com o seu custo." (JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 14. ed. São Paulo: Dialética, 2010. Pág. 157.).*

Compete trazer à baila, ainda, o Acórdão nº 2622/2013 – Plenário (Processo n. TC 036.076/2011-2) da Corte de Contas da União:

> *48. Assim, desde a prolação do Acórdão 325/2007-TCU-Plenário e depois com o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário, este Tribunal* ***considera que itens como administração local, canteiro de obras e mobilização/desmobilização devem constar na planilha de custos diretos do orçamento de referência das obras públicas****; enquanto que, na composição de BDI, por sua vez, devem ser considerados somente*

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1100

os custos alocados aos contratos de obras públicas com base em critérios de rateio ou em estimativas ou aproximações, como: administração central, riscos, seguros, garantias e despesas financeiras, como: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.
(...)

Sobre isso, é recomendável que os critérios de medição dos custos da administração local estejam atrelados ao andamento da obra e os seus itens medidos de forma proporcional à execução financeira, de forma a resguardar o ritmo programado da obra que não será beneficiada com aditivos de prorrogação de prazo em decorrência de atrasos injustificáveis e a garantir que a obra chegue ao fim juntamente com a medição e o pagamento de 100% da parcela de administração local, conforme entendimento contido no relatório que antecede o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário.
Observa-se, portanto, que há convergência de entendimento entre a jurisprudência dominante do TCU e a análise dos possíveis efeitos decorrentes de aditivos contratuais nos casos em que os custos da administração local são mensurados na forma de percentual para compor o BDI de obras públicas, ***o que permite concluir que os seus componentes de custos e os dos demais diretamente apropriados à execução da obra (instalação do canteiro e mobilização e desmobilização) devem estar apresentados de modo discriminado e acompanhado dos respectivos quantitativos de cálculo na planilha orçamentária de custos diretos*** *e não na composição de BDI de obras públicas."*

Logo, clarividente que a planilha orçamentária do Edital deve conter a previsão para remuneração da Administração Local/ Manutenção Geral e Encargos Complementares cujo valor levantado por esta impugnante representa cerca de R$ 46.740.640,19 não previsto inicialmente para atendimento aos 70 meses de execução de contrato, razão pela qual a mesma deve ser reelaborada para o prosseguimento do certame. Esclarece-se que, no Anexo A da presente impugnação, é apresentada a memória de cálculo da Administração Local efetivamente necessária.

b) Transporte de Agregados / Especificação dos Agregados

Vale registrar, que não consta no Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008), a previsão de serviço de transporte dos agregados, como britas e pedras.

Da forma que está orçado, a futura contratada comprará a pedra, contudo não poderá transporta-la até o ASB, considerando que o serviço de transporte não foi previsto na planilha orçamentária do Edital e por essa razão não poderá ser remunerado.

A respeito desse item há ainda um descumprimento ao projeto, que não está destacado no Termo de Referência, que se trata da não utilização

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1101

de pedra calcária. Consta no item "7.5 PROJETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE GASES E LÍQUIDOS PERCOLADOS" do Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (79690162), pág. 36;

> "*Cumpre salientar ainda que para implantação dos drenos de percolado recomenda-se a utilização de pedra britada de gnaisse, granito, basalto, micaxisto ou materiais que sejam resistentes ao percolado e a* ***não utilização da pedra de origem calcária****. Além disso, a pedra utilizada deverá ser lavada de modo a evitar que o material fino contido nela seja elemento de causa de obstrução no sistema de drenagem de percolado."*

Para o devido atendimento dessa condição de projeto (que impacta nos custos da implantação e operação do ASB), deverá a licitante apresentar junto com a documentação de qualificação técnica, a indicação da jazida e da britagem dos materiais pétreos, sob pena de desclassificação.

> *"a) Indicação da jazida e da britagem dos materiais pétreos não calcários, com a apresentação de declaração formal de sua disponibilidade para a execução do objeto da presente licitação e da respectiva licença de operação (LO) para a exploração e beneficiamento de minério, expedida por Órgão Ambiental responsável, vigente na data de abertura dos envelopes. No caso da empresa Licitante utilizar jazida e britagem de terceiros, deverão ser atendidas todas as exigências do presente Edital (declaração de operacionalidade e localização da mesma, licença de operação do Órgão Ambiental competente), devendo ser anexada declaração específica da proprietária da jazida e britagem de que colocará a mesma à disposição da Licitante e da obra objeto do presente edital, assinada pelo Representante Legal da proprietária com firma reconhecida em cartório;"*

Assim sendo, considerando que a qualidade da pedra requerida em projeto veda a utilização de materiais calcários, o item de transporte de agregados (que não está contemplado no orçamento), deve ser incluído considerando a distância mínima da Pedreira Goiás (localizada no município de Abadiânia-GO), que fornece Micaxisto, com baixíssimo percentual de cálcio.

Assim sendo, a distância a ser considerada em orçamento, entre a fornecedora da pedra e o aterro sanitário é de 98 Km. Logo, considerando todos os quantitativos previstos de brita e pedra a serem aplicados no ASB não foi orçado o montante de R$ 38.294.727,72 referente ao serviço de Transporte, devendo esse item ser inserido no Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008). Consta, no Anexo B da presente impugnação, a discriminação detalhada que totaliza este valor a ser acrescido.

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1102

c) Drenagem Provisória

Em virtude da grande movimentação que o Aterro promove ao longo de sua vida, e considerando ainda os recalques, diferenciais constantes do mesmo, é de substancial importância a implantação do sistema de drenagem provisória, tanto para os pés de taludes quanto para as descidas de água.

Tal drenagem está prevista no Anexo A – Projeto Executivo – Volume 1 – Relatório, pág. 38,

> ***"7.6 SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL***
>
> ***O sistema de drenagem superficial do Aterro será dotado de dispositivos de caráter provisório****, alterado conforme o avanço da frente de trabalho ou desenvolvimento de camadas, e permanentes, ou seja, implantação em uma Etapa já concluída e no final da implantação do Aterro.*
>
> ***Para os dispositivos de caráter provisório, tais como canaletas de berma e descidas de água, o sistema poderá ser executado por materiais sintéticos, como mantas de*** *PVC ou* ***PEAD****,* ***com espessura mínima de 0,80mm*** *e geotêxteis não tecidos em poliéster (PET) ou polipropileno (PP), com gramatura mínima de 300g/m². Outros materiais sintéticos equivalentes também poderão ser aceitos ..."*

Assim, se faz necessária a inclusão desse item na Planilha Orçamentária do Edital - Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008), ou seja, deve ser incluído o serviço de drenagem de canaleta e descidas d'água em Geomembrana PEAD 0,8 mm cujo valor representa cerca de R$ 99.323,70, de modo que essas estruturas possam ser adequadamente utilizadas por período provisório, ao longo da operação do aterro, sendo oportunamente substituídas pelas drenagens definitivas, conforme definição prevista em projeto.

d) Vias de Acesso e Pátio de Descarga

É sabido que o assunto inerente as vias de acesso e pátios de descargas foi amplamente discutido nos últimos anos no ASB, tendo vista que o mesmo recebe carretas e caminhões compactadores no processo de descarga. Inclusive, foi amplamente debatida a questão do excesso de carga desses equipamentos, que danificam as vias de acesso e os pátios do ABS.

Na licitação em epígrafe, se faz necessário evidenciar que a quantificação das vias e pátios dimensionados para o objeto da presente

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1103

licitação não encontra coerência com o prazo e com as exigências de projeto do Edital e do contrato, tendo em vista que a quantidade orçada no Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008) só permitiria operar a primeira camada da 3ª Etapa. Após concluída essa camada, não se teria a remuneração de praticamente 96% da área relativa às vias e pátios necessários a operação do ASB.

Assim, de forma clara e objetiva, foi realizado um levantamento das vias e pátios de acesso necessárias a todo o projeto e se chegou a um total de 259.112,00 m², conforme projeto detalhado nos Anexos C1 e C2 desta impugnação.

Frisa-se, que a execução de bons pátios, compatíveis com o recebimento de carretas e caminhões de alto peso, é essencial à boa operação do aterro sanitário, trazendo um ônus que deve ser previamente orçado de forma devida. A partir das quantidades necessárias de pátios e vias de acesso, o valor que deve ser incluído no orçamento é da ordem de **R$ 76.398.136,75**, já incluindo o transporte dos agregados britados (detalhado em apontamento próprio, acima), conforme pode ser verificado no Anexo B da presente impugnação.

e) <u>Equipamentos - Manutenção Geral</u>

A quantidade de horas diárias, previstas na planilha orçamentária, para os equipamentos necessários à manutenção geral do ABS, são insuficientes para atendimento ao contrato. Vale destacar, que as quantidades estimadas para esses equipamentos são praticamente aquelas estabelecidas em 2014, para o início da operação do Aterro Sanitário a época.

Ocorre que o ABS em sua fase atual, já recebeu quase 4 milhões de toneladas de resíduos, portanto o que se tem atualmente é uma situação totalmente diversa daquela de 2014. Ademais, o presente contrato prevê a manutenção e operação de uma área com grande extensão, envolvendo áreas operacionais e não operacionais, com sistema de drenagem existentes e a construir de consideráveis proporções e ainda extensas áreas de gramas plantadas e as que serão plantadas.

E mais, necessita ser evidenciado também que o Aterro funciona 24 horas por dia, em três turnos distintos de trabalho. Assim a atual previsão do orçamento editalício, que contemplou apenas 4 horas diárias de

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1104

trabalho para a maioria dos equipamentos descritos, não atende as necessidades do Aterro nem das equipes necessárias a operar os três turnos de trabalho.

Há ainda a aplicação de diversos materiais orçados que necessitam dos equipamentos, em que essa aplicação não está prevista no Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008), como as Geomembranas, Britas e Pedras, inclusive a lavagem das mesmas com caminhão pipa conforme previsto em projeto executivo.

Outrossim, não se pode desconsiderar que há ainda a necessidade de um equipamento para realizar a limpeza preventiva semanal da rede de percolado/lixiviado, que desenvolve o processo de petrificação do chorume gerado na primeira etapa do projeto.

f) <u>Manta de Sacrifico</u>

No período chuvoso há necessidade de se promover a cobertura de área de operação, onde não há ainda condição de realizar tal cobertura com a terra local (por estar a mesma muito úmida) e não ser possível sua aplicação sobre o lixo compactado. Assim, se faz necessário realizar essa cobertura (de forma provisória), com a manta de sacrifico, medida necessária para impedir a formação excessiva de lixiviado. Tal disposição se encontra claramente exposta no Anexo A – Projeto Executivo – Volume 1 – Relatório, página 121:

> *"Ressalta-se ainda que na ausência de solo,* ***em situações de alto índice pluviométrico ou quando se mostrar mais econômico poderá ser utilizada cobertura com material sintético de função equivalente ("mantas de sacrifício")*** *O Anexo B apresenta a especificação técnica de alguns materiais possíveis de serem utilizados."*

Assim a manta de sacrifício está especificada e exigida no Projeto do ASB, contudo a mesma não foi prevista na Planilha Orçamentária integrante do Edital e cujo valor levantado é na ordem de R$ 360.180,00.

g) <u>Água e Energia do ABS – CEB E CAESB</u>

Conforme exigência contida no Edital e Termo de Referência, é necessário o pagamento mensal dos custos inerentes ao consumo de água e energia do ASB.

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1105

Resta destacar, contudo, que tais custos não foram previstos na planilha orçamentária do Edital. A inclusão de tais custos no orçamento da licitação é medida que se impõe, considerando que atualmente a despesa média mensal de tais custos é da ordem de **R$ 31.821,47**, conforme pode ser comprovado pelas faturas da CEB e CAESB emitidas nos 12 meses de 2021.

Ao longo de 70 meses de operação, trata-se de uma despesa que supera o montante de R$2.200.000,00, não podendo ser desconsiderada no orçamento referencial do Edital.

h) <u>Custos de Vídeoinspeção do Sistema Drenagem do Chorume</u>

A Licença Ambiental atualmente vigente do ASB traz, em seu rol de condicionantes, a exigência de realização de inspeção periódica no interior do sistema de drenagem de chorume, para verificação prévia de eventuais obstruções, que quando constatadas requerem medidas de intervenção imediatas, fim de evitar qualquer tipo de vazamento do sistema.

Nesse sentido, a referida inspeção é realizada por equipamentos de videomonitoramento, que entram e transitam no interior da tubulação enterrada, a fim de verificar seu estado. Posteriormente, são confeccionados laudos que atestam o estado da estrutura de drenagem.

Ressalta-se que a referida inspeção, por se tratar de serviço necessário à segurança operacional, deve ter seus custos adequadamente incluídos no orçamento referencial. Ocorre que o referido item não está previsto na planilha orçamentária do Edital.

i) <u>Utilização de item Tubo dos drenos de base e vertical equivocado</u>

Para os tubos do dreno principal de base e drenos verticais existe uma incoerência entre o que está especificado em Projeto Executivo do ASB com aqueles utilizados no orçamento Anexo C - Orçamento e Quantitativo (79691008).

Consta, no orçamento referencial do Edital, a especificação de uso do item "TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD... PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)":

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1106

1.6.			SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIXIVIADOS - DRENO PRINCIPAL	
1.6.0.1.	SINAPI	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M

2.2.			DRENO VERTICAL (GÁS)	
2.2.0.1.	SINAPI	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M

Ocorre que a tubulação incluída no orçamento, conforme se verifica na Norma DNIT 093/2016-EM, se trata de material exclusivamente dimensionado para aplicação em **drenagem sub-superficial ou subterrânea de águas pluviais em rodovias**.

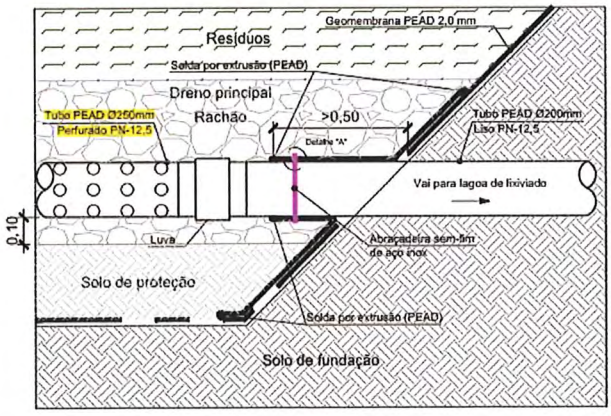
DNIT

Outubro/2016	NORMA DNIT 093/2016 – EM
Tubo dreno corrugado de polietileno de alta densidade-PEAD para drenagem rodoviária - Especificação de material	

1 Objetivo

Esta Norma especifica as características mínimas exigíveis para aceitação de tubos corrugados de polietileno de alta densidade, empregados em drenagem sub-superficial ou subterrânea de águas pluviais em rodovias.

Por outro lado, o projeto licitado se trata de Aterro Sanitário, de modo que o projeto fornecido no Edital (conforme Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 3, prancha 22) especifica um tubo diferente daquele orçado. Nota-se, que o tubo previsto no Projeto Executivo é um TUBO PEAD PERFURADO PN-12,5.



DETALHE 07
PASSAGEM DO TUBO PELA GEOMEMBRANA
ESCALA 1:20

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1107

Existe diferença significativa entre esses tubos, tendo em vista que o especificado pelo DNIT é fabricado com furos de fábrica que são incompatíveis com aqueles do Projeto Executivo do ASB que prevê furação de, no mínimo, 16mm espaçados a cada 10cm e deve possuir estrutura suficiente para tanto sem comprometer sua resistência.

10.4 Tubo Perfurado de PEAD – Drenagem de Gás e Percolados

O tubo perfurado para drenagem deverá ser fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), com diâmetro de 250mm, furos de 16mm e espaçados a cada 0,10m, com oito furos por seção. A Figura 30 apresenta uma seção ilustrativa do tubo.

Não bastasse isso, a tubulação estará exposta a uma carga equivalente à mais de 50 metros de altura de resíduos, que virão a ser dispostos sobre a mesma, e ainda deve suportar limpezas periódicas de jatos pressurizados.

Ademais, é significativamente diferente a drenagem de água da chuva e a drenagem do chorume resultado da decomposição do lixo disposto no aterro sanitário. Este último é mais viscoso e mais agressivo à tubulação.

Resta claro, a importância de se orçar o tubo correto e adequado para a função prevista, de acordo com as especificações de projeto.

Assim, para atendimento das especificações apresentadas no Projetado, com diâmetro de 250mm, o tubo adequado no SINAPI é referente ao item SINAPI 44519, uma vez que é feito em material PEAD, PN12,5, possuindo DE=315mm e Parede=28,7mm, resultando em DN=257mm.

00044519	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 315 MM X 28,7 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	AS	1.127,50

Assim sendo, deve ser corrigido o orçamento referencial, de modo a prever, com preço referencial compatível, a aplicação de tubulação com orçada pelo item SINAPI 44519, com a seguinte descrição: TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 315 MM X 28,7 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561).

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1108

j) Apresentação de composição de custos itens de serviços

A PGDF em Parecer Jurídico n.º 43/2022 - PGDF/PGCONS de análise da Concorrência Pública nº 001/2022 – SLU destacou a necessidade de apresentação de planilha de composição de custo dos itens apresentados em licitações:

> *"Sobre Planilha estimativa de custos pertinente citar precedente da Jurisprudência:*
>
> *TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO*
> ***"O edital do certame deve exigir dos licitantes a apresentação de planilhas que expressem a composição de todos os custos unitários, sob pena de afronta ao art. 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/1993.***
> *Acórdão 2341/2020-Plenário | Relator: RAIMUNDO CARREIRO"*
> ...
>
> *"Portanto, é pertinente incluir tópicos na minuta do Edital e Anexos sobre esses assuntos disciplinados pela e. Corte de Contas do Distrito Federal, nos aspectos faltantes."*

Alerta a PGDF a necessidade de atendimento ao que disciplina o TCU e o TCDF quanto a obrigatoriedade de apresentação de planilha de composição de custos unitários pelos licitantes sob pena de afronta ao art. 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/1993.

Isto posto, se faz necessário a inclusão no Edital, na fase de julgamento das propostas de preço, disposição que estabeleça a desclassificação do licitante, que não apresentar planilha de composição de custo unitário de cada serviço e material destacado no Anexo C – Orçamento e Quantitativo, ou seja, deverá ser apresentado sob pena de desclassificação, a composição unitária de cada item do número 1 ao 6.1.0.1.

Apontamento 4 – Da Capacitação Técnica ante a importância da futura contratação

Importante evidenciar que no caso da Concorrência 001/2022, tem-se um contrato de grande vulto e de longo prazo, sendo pois de fundamental importância que o SLU assegure que a futura contratada detenha as condições jurídicas, econômicas e técnicas capaz de honrar contratação de tamanha importância. Além do que, trata-se de serviço de limpeza urbana, onde envolve questões ambientais de alta monta, que requer segurança e capacitação.

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1109
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

Ante o reportado, é de fundamental importância que o SLU, assegure na fase da licitação, as condições necessárias de se ter uma contratação que atenda todos os requisitos que a prestação dos serviços licitados requer.

O artigo 37, inciso XXI preconiza que nas licitações são permitidas *"exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia de cumprimento das obrigações"*, portanto pode a Administração Pública exigir requisitos de comprovação de capacidade técnica, desde que proporcionais com o objeto licitado.

cediço que à Administração Pública é permitido estabelecer a comprovação de capacidade técnica tão somente em quantitativos, características e prazos compatíveis com o objeto licitado, é o que impõe a Lei de Licitações:

> *Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*
> *(...)*
> *II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;*

Consonante o disposto no art. 30, II da Lei Geral de Licitações e a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, é permitido à Administração Pública estabelecer a comprovação de capacidade técnica dos serviços de maior relevância, ou seja, o Certame somente poderá exigir no máximo 08 (oito) serviços e desde que estes sejam equivalentes ou superiores a 4% (quatro por cento) do orçamento do objeto licitado e desde que o quantitativo a ser comprovado não ultrapasse a 50% (cinquenta por cento) do que será executado no Contrato. Nesse sentido, vale trazer a colação a Súmula nº 263 do TCU:

> *"SÚMULA Nº 263*
> *Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado,* ***é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.***
>
> *Fundamento legal:*
> *- Constituição Federal, art. 37, inciso XXI;*
> *- Lei nº 8.666/1993, art. 30."*

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1110

A Súmula ora transcrita preconiza a necessidade da exigência de capacitação técnica, guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

todo o reportado e considerando o vulto da contratação a ser firmada e a complexidade dos serviços a serem prestados é de bom alvitre que o SLU se cerque das garantias necessárias à assegurar que a futura contratada detenha a capacitação técnica capaz de cumprir o contrato a ser firmado. Para tanto, se faz necessário que as exigências de capacitação constantes no Edital, sejam adequadas às prerrogativas da Lei, doutrina e jurisprudência pátria.

III - INCONFORMIDADES DIVERSAS CONSTANTES NO ORÇAMENTO DO EDITAL – AFRONTA ÀS DISPOSIÇÕES LEGAIS

Conforme demonstrado, a planilha orçamentária que integra o Edital da Concorrência nº 001/2022, apresenta diversas irregularidades, estando em desacordo com as disposições previstas na Lei de Licitações, que assim preconiza:

> *"[...]*
>
> *Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:*
> *[...]*
> *§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:*
> *[...]*
> *II - existir **orçamento detalhado** em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;*
>
> *Art. 40. O edital conterá no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:*
> *[...]*
> *§ 2º Constituem anexos do edital, dele fazendo parte integrante:*
> *[...]*
> *II - **orçamento estimado** em planilhas de quantitativos e preços unitários; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)*
> *[...]*
>
> *Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:*
> *[...]*

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1111

IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, ***com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;*** *(grifo nosso).*

[...]"

Portanto, nos termos do texto legal ora transcrito, o orçamento é essencial para a realização de todo e qualquer certame licitatório, o mesmo deve possuir todos os elementos necessários a assegurar a formulação das propostas pelos licitantes, o que não ocorreu na licitação ora impugnada.

Ressalta-se mais uma vez que as falhas ora apontadas, influenciam na elaboração da proposta de preço e também na contratação a ser celebrada, sendo de extrema importância a correção da planilha orçamentária integrante do Edital.

Ante todas as situações reportadas nesta peça, conclui-se que o Edital apresenta um orçamento incompleto para a prestação dos serviços a ser contratada. O fato do orçamento do Edital, não remunerar diversos serviços, insumos e mão de obra necessários para a prestação dos serviços, traz prejuízos para a Administração Contratante, pois aumenta o valor total dos serviços a serem contratados. O licitante que analisar cuidadosamente o Edital, necessariamente terá que orçar os serviços licitados, constando todos os itens necessários a boa prestação destes, constando em sua proposta todos os preços não previstos no orçamento que integra o Edital. Esta situação se reflete em descontos menores aplicados no preço previsto no Edital (caso ainda seja possível aplicação de descontos) e em menor concorrência, pois não interessa as empresas concorrer por um contrato que traga prejuízos em sua execução e que não remunera todos os serviços necessários.

E mais, toda esta situação de orçamento falho, culmina por prejudicar a futura contratação, com consequente interrupção da prestação dos serviços, causada pela impossibilidade de continuidade destas, ante os prejuízos que a mesma ocasionará a empresa contratada.

Na licitação o orçamento não pode ser falho, incompleto, ele deve retratar a realidade dos serviços a serem prestados, buscando remunerar de forma justa o futuro contratado. A omissão de itens no orçamento do Edital gera prejuízos ao prestador de serviços e riscos para a Administração, ante grande probabilidade da mesma vir a ter um contrato não cumprido, pelo

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1112

simples fato da empresa contratada não ser capaz de assumir o ônus decorrente de um orçamento equivocado.

Diante de tudo o que foi abordado nesta peça está demonstrado que o Edital contém falhas em seu orçamento que prejudicam sobremaneira a elaboração da proposta como também irá prejudicar a futura contratação, ante a inviabilidade econômica da mesma, ante a ausência de preços de determinados itens de serviços e ainda outras falhas aqui apontadas, que ocasionam grande impacto no âmbito geral da planilha orçamentária.

Ademais o Edital veda a apresentação de propostas com preço superior ao orçamento previamente estimado pelo SLU. Vejamos a transcrição do texto editalício:

9.	**DA DESCLASSIFICAÇÃO**
9.1.	Serão desclassificadas, as propostas que:
9.1.6.	Contenham preços excessivos, representados por valores superiores ao preço estimado constante deste ato convocatório/anexos, ou em desacordo com o previsto neste Edital, ou seja, serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços unitários ou global com valores superiores aos estabelecidos na planilha orçamentária estimativa do SLU.

Em resumo, se as licitantes adotarem em suas propostas, os preços constantes no orçamento que integra o Edital da Concorrência nº 001/2022, ensejará a firmatura de um contrato com alto grau de desequilíbrio econômico financeiro, o que inviabilizará o cumprimento do mesmo.

E se for o contrário, se porventura as licitantes apresentarem suas propostas, nos termos dos preços praticados no mercado, ou seja, promovendo a correção de todas as falhas constantes no orçamento que integra o Edital, consequentemente suas propostas seriam desclassificadas, nos termos das disposições constantes no texto editalício acima transcrito.

Portanto, é de suma importância que o SLU promova a alteração do orçamento integrante do Edital da Concorrência nº 001/2022, sob pena de estar correndo o risco de firmar um contrato, cujo aditamento será obrigatório.

IV - DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO EDITAL – DESEQUILÍBRIO ECONOMICO FINANCEIRO NA FUTURA CONTRATAÇÃO

A doutrina e jurisprudência pátria, fundada no princípio da equidade (que é princípio fundamental do Direito), é pacifica quanto a necessidade de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato independentemente da existência de fato superveniente imprevisível ou de

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1113
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

consequências incalculáveis, uma vez que todo o ordenamento jurídico, após a entrada em vigor da Constituição da República de 1988 e do Código Civil de 2002, prima pela equidade, pelo equilíbrio e pela igualdade concreta das partes nas relações negociais.

Assim, a igualdade encargo - remuneração do contrato administrativo, ajuste decorrente do consignado no Edital e seus anexos e na proposta, comumente denominada equação econômico financeira, deve imperar desde a data da sua celebração até o último dia do prazo de sua vigência.

Nestes termos, objetivando assegurar o equilíbrio econômico financeiro na futura contratação, se faz necessário o saneamento das inconformidades apontadas na presente peça. A manutenção destas, ensejam desequilíbrio na futura contratação, em montante significativo, na ordem de **R$ 319.594.992,88** pelo período de 70 meses de operação.

V - DO PEDIDO

Ante o exposto, vem a Impugnante requerer a imediata correção das inconformidades apontadas, eis que a permanência destas ensejam a nulidade absoluta da Concorrência Pública nº 001/2022, o que poderá culminar na necessidade reinício da licitação, considerando que as irregularidades apontadas influenciam na elaboração da proposta de preços.

Ademais, objetivando assegurar o equilíbrio econômico financeiro na futura contratação, se faz necessário o saneamento das inconformidades apontadas na presente peça. A manutenção destas, ensejam desequilíbrio na futura contratação, em montante significativo, na ordem de **R$ 319.594.992,88**, conforme demonstrado no Anexo B desta impugnação, pelo período de 70 meses de operação.

Outrossim, a correção do orçamento do Edital, eximirá o SLU da necessidade da celebração de futuros aditamentos contratuais de recomposição do equilíbrio econômico financeiro provocado pelas falhas existentes na planilha orçamentária que integra o Edital da Concorrência nº 001/2022.

Caso o SLU não promova as alterações de suma importância na planilha orçamentária, ante todas as inconformidades constantes no orçamento que integra o Edital, amplamente apontadas na presente

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1114
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

Impugnação e **por se tratar de Regime de Empreitada por Preço Unitário, será direito líquido e certo da futura contratada o aditamento contratual, tratando-se de obrigatoriedade legal a garantia do equilíbrio econômico financeiro do contrato**.

Reitera-se, todos os serviços a serem prestados no futuro contrato, decorrentes dos itens de serviços cujos valores forem superiores aos discriminados na Planilha Orçamentária integrante do Edital, e ainda os itens não previstos no orçamento, deverão ser adimplidos pelo SLU, por se tratar de obrigatoriedade legal, ante as falhas previamente apontadas na presente Impugnação, por se tratar de direito da futura Contratada.

Termos em que pede e espera provimento.

GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
Daniel Jean Laperche

Rol de Anexos:

Anexo A – Custos de Administração Local e Encargos Complementares
Anexo B – Planilha Orçamentária com Revisões
Anexo C1 – Projetos dos Pátios e Vias de Acesso 3ª Etapa
Anexo C2 – Projetos dos Pátios e Vias de Acesso 4ª Etapa

SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1115
Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671)

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL 735828/2.A VIA

DATA DE EXPEDIÇÃO 20/DEZ/1996

NOME DANIEL JEAN LAPERCHE

FILIAÇÃO EUGÈNE AUGUSTE JEAN MARIE LAPERCHE
YVONNE MARIE ADRIENNE TARTRAIS

ENCRUZILHADA DO SUL-RS
NATURALIDADE

30/AGO/1958
DATA DE NASCIMENTO

DOC ORIGEM C.CAS. 5144 FLS. 269 L. B.109
CRC.GOIANIA.GO 30 ZN EM 04/02/1988

CPF 167189251-87

14307812

ASSINATURA DO DIRETOR

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA
CNPJ: 02.083.764/0001-13
45ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL CONSOLIDADA

ANDRÉ EUGENE LAPERCHE, brasileiro, solteiro, nascido em 18/11/1948, Engenheiro Civil, CPF nº 036.905.711-20, portador da Carteira de Identidade nº 1.206.004, emitida pela SSP-GO, em 15/08/1979, residente e domiciliado nesta capital na Av. H Q C-13 LT 3/5-17/18 Apto 2201, Condomínio Magnific, Jardim Goiás, CEP nº 74.810-070; e

DANIEL JEAN LAPERCHE, brasileiro, nascido em 30/08/1958, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, Engenheiro Civil, CIC nº 167.189.251-87, Carteira de Identidade nº 735.828, emitida pela DGPC-GO., em 20/12/1996, residente e domiciliado na Rua Corona Qd. T-1 Lt 2/3 Cond. Res. Cruzeiro do Sul Alphaville Flamboyant, CEP nº 74.884-564;

Únicos sócios da ***GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA***, com sede Rua 31 nº 150, Setor Jardim Goiás, CEP nº 74.805-340, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.083.764/0001-13 e contrato social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado de Goiás – JUCEG sob o nº 52.200.140.097 em 10/10/1975, resolvem de comum acordo promover a alteração de seu contrato social conforme clausulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA– DA BAIXA DE FILIAL –

Deixará de existir a filial na rua Juscelino Kubstcheck, Qd 81, Lt 02, Bairro Jardim Paraiso, CEP 47.850-000, Município de Luiz Eduardo Magalhaes, Bahia. NIRE 29900891666 CNPJ n. 02.083.764/0003-85.

CLAUSULA SEGUNDA– DA RATIFICAÇÃO

Permanecem em pleno vigor as cláusulas do contrato social não alteradas ou não colidentes com o disposto nesta alteração de contrato social.

Em Vista das alterações produzidas por este termo, consolida-se o contrato social com a seguinte redação:

Rodapé destinado ao uso exclusivo da JUCEG - Via Única.

JUCEG

CERTIFICO O REGISTRO EM 04/07/2019 16:00 SOB Nº 20190698209.
PROTOCOLO: 190698209 DE 03/07/2019. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11903042014. NIRE: 52200140097.
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
SECRETÁRIA-GERAL
GOIÂNIA, 04/07/2019
www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

JUCEB

Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA
CNPJ: 02.083.764/0001-13
NIRE: 52.20014009-7

ANDRÉ EUGENE LAPERCHE, brasileiro, solteiro, nascido em 18/11/1948, Engenheiro Civil, CPF nº 036.905.711-20, portador da Carteira de Identidade nº 1.206.004, emitida pela SSP-GO, em 15/08/1979, residente e domiciliado nesta capital na Av. H Q C-13 LT 3/5-17/18 Apto 2201, Condomínio Magnific, Jardim Goiás, CEP nº 74.810-070; e

DANIEL JEAN LAPERCHE, brasileiro, nascido em 30/08/1958, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, Engenheiro Civil, CIC nº 167.189.251-87, Carteira de Identidade nº 735.828, emitida pela DGPC-GO., em 20/12/1996, residente e domiciliado na Rua Corona Qd. T-1 Lt 2/3 Cond. Res. Cruzeiro do Sul Alphaville Flamboyant, CEP nº 74.884-564;

Únicos sócios da ***GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA***, com sede Rua 31 nº 150, Setor Jardim Goiás, CEP nº 74.805-340, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.083.764/0001-13 e contrato social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado de Goiás – JUCEG sob o nº 52.200.140.097 em 10/10/1975, resolvem de comum acordo promover a alteração de seu contrato social conforme clausulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL –

A Sociedade gira sob a denominação social de ***GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA***, tendo como nome de fantasia ***GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO***.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA DURAÇÃO E SEDE –

A duração da sociedade é por tempo indeterminado, tendo seu início em 10 de outubro de 1975. A sede é na Rua 31, n. 150, Setor Jardim Goiás, CEP n. 74.805-340, Goiânia-GO.

Parágrafo Único – A sociedade pode, se lhe convier, instalar filiais em qualquer localidade do país, depois de observadas as exigências legais.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE –

A administração da sociedade cabe aos *Srs. André Eugene Laperche* e *Daniel Jean Laperche*, já qualificados, com os poderes e atribuições de representar a sociedade em conjunto ou individualmente, ativa e passiva, judicial e extrajudicialmente, sendo-lhes vedado, no entanto em atividades estranhas ao interesse social ou como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização dos outros sócios. Não havendo impedimentos em avais, endossos, abonos e fianças a terceiros.

Rodapé destinado ao uso exclusivo da JUCEG - Via Única.

JUCEG

CERTIFICO O REGISTRO EM 04/07/2019 16:00 SOB Nº 20190698209.
PROTOCOLO: 190698209 DE 03/07/2019. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11903042014. NIRE: 52200140097.
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
SECRETÁRIA-GERAL
GOIÂNIA, 04/07/2019
www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

JUCEB

Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1118

CLÁUSULA QUARTA – DAS DELIBERAÇÕES DOS SÓCIOS –

Nas deliberações dos sócios, os Administradores dão preferência à forma estabelecida no Art. 1072, § 3º, do Código Civil, ou convocará os sócios conforme o disposto no § 2º do mesmo artigo.

CLÁUSULA QUINTA – DO CONSELHO FISCAL–

A sociedade não tem conselho fiscal.

CLÁUSULA SEXTA – DO CAPITAL SOCIAL–

O Capital Social totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente do país é de R$ 24.100.000,00 (Vinte quatro milhões e cem mil reais), dividido em 24.100.000 (Vinte e quatro milhes e cem mil) quotas de 1,00 (um real) cada, distribuído assim entre os sócios:

SÓCIOS	*%*	*QUOTAS*	*CAPITAL SOCIAL*	
			SUBSCRITO	*INTEGRALIZADO*
ANDRÉ EUGENE LAPERCHE	60	14.460.000	14.460.000,00	14.460.000,00
DANIEL JEAN LAPERCHE	40	9.640.000	9.640.000,00	9.640.000,00
TOTAIS	***100***	***24.100.000***	***24.100.000,00***	***24.100.000,00***

Parágrafo Único – A responsabilidade de cada um dos sócios, é limitada ao valor de suas quotas, mas todos respondem pela integralização do capital social, na forma do art. 1052 do Código Civil.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA CESSÃO DE QUOTAS –

É vedado aos sócios, ceder ou alienar suas quotas para terceiros, no todo ou em parte, sem a anuência do remanescente que detêm o direito de preferência. Em caso de renúncia, o ingresso de novo sócio, estranho ao quadro societário, somente acontecerá mediante a aprovação do sócio remanescente.

Paragrafo Primero – Sem prejuízo do disposto no caput, os sócios antecipadamente garantem a sociedade, o direito de preferência secundário para aquisição de suas próprias quotas.

Paragrafo Segundo – O direito de preferência tratado nesta clausula não se aplica as transferências decorrentes de TRANSFORMAÇÃO, CISÃO ou FUSÃO de sociedade ou, ainda as transferências ao cônjuge, aos ascendentes de 1º(primeiro)e descendentes até o 2º(segundo)grau.

CLÁUSULA OITAVA – DO OBJETO SOCIAL –

A sociedade explora os ramos de atividades de:

Rodapé destinado ao uso exclusivo da JUCEG - Via Única.

JUCEG

CERTIFICO O REGISTRO EM 04/07/2019 16:00 SOB Nº 20190698209.
PROTOCOLO: 190698209 DE 03/07/2019. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11903042014. NIRE: 52200140097.
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
SECRETÁRIA-GERAL
GOIÂNIA, 04/07/2019
www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

JUCEB

Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1119

- Serviços técnicos de engenharia, incluindo a elaboração gestão de projetos
- Outras obras de engenharia civil.
- Serviços especializados para construção.
- Obras de terraplenagem.
- Construção de rodovias.
- Pintura para sinalização em pistas rodoviárias.
- Obras de urbanização.
- Obras de irrigação.
- Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas.
- Compra e venda de imóveis por conta própria.
- Outras atividades profissionais, cientificas e técnicas.
- Locação de automóveis SEM CONDUTOR.
- Aluguel de maquinas e equipamentos para construção SEM OPERADOR, exceto andaimes.
- Coleta de resíduos não perigosos.
- Coleta de resíduos perigosos.
- Tratamento e disposição de resíduos não perigosos.
- Tratamento e disposição de resíduos perigosos
- Montagem de Estruturas Metálicas
- Incorporação de Empreendimentos Imobiliários.
- Holdings de Instituições não Financeiras
- Construção de edifícios
- Construção de obras de arte especiais.
- Construção de instalações esportivas e recreativas.
- Captação, tratamento e distribuição de água
- Gestão de redes de esgoto
- Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes.
- Usinas de compostagem
- Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos.
- Atividades de limpeza.

CLÁUSULA NONA – DA RETIRADA DE PRÓ-LABORE –

Todos os sócios tem direito a uma retirada mensal a título de Pró-labore que será estipulada pela legislação do Imposto de Renda, de acordo com a época, cujas importâncias, são lançadas na conta de Despesas Gerais da Sociedade.

Rodapé destinado ao uso exclusivo da JUCEG - Via Única.

JUCEG

CERTIFICO O REGISTRO EM 04/07/2019 16:00 SOB Nº 20190698209.
PROTOCOLO: 190698209 DE 03/07/2019. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11903042014. NIRE: 52200140097.
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
SECRETÁRIA-GERAL
GOIÂNIA, 04/07/2019
www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

JUCEB
Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS LUCROS OU PREJUÍZOS–

No dia 31 de dezembro de cada ano, é levantado um balanço geral das operações sociais. Os lucros serão divididos entre os sócios de acordo com o seu capital a sociedade. No caso de prejuízo, cada sócio suportará a parcela de acordo com seu capital na sociedade.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO DA SOCIEDADE –

Na hipótese em que a sociedade se resolver em relação a um dos sócios, nos casos de retirada, exclusão, falência, recuperação judicial ou falecimento, a sociedade não se dissolverá e. o valor da quota do sócio retirante, excluído, falido, recuperando ou falecido, considerada pelo montante efetivamente realizado, liquidar-se-á, com base na situação patrimonial da sociedade, a data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado, que deverá ser concluído em até 90 (noventa) dias da data da ciência do evento

Parágrafo Primeiro – Sem prejuízo do disposto no caput. nas hipóteses de falecimento é facultado aos herdeiros a sucessão no quadro societário.

Parágrafo Segundo – Os herdeiros do pré-morto deverão, em 90(noventa) dias da data do balanço especial, manifestar a sua vontade de serem integrados ou não a mesma sociedade, recebendo os direitos e as obrigações contratuais do pré-morto.

Parágrafo Terceiro – A retirada, exclusão ou falência dos sócios não os exime. nem a seus sucessores, da responsabilidade pelas obrigações sociais anteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DIVERGÊNCIAS E OMISSÕES –

No caso de divergências entre os sócios, serão nomeados 02 (dois) árbitros para solucionar o assunto em discussão, e, em caso de empate, será nomeado um terceiro árbitro ou o foro desta capital para decidir a questão.

Parágrafo Único – As omissões ou dúvidas que suscitarem do presente contrato, serão supridas ou resolvidas com base no art. 1053 do Código Civil, e noutras disposições legais que lhe forem aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO DESIMPEDIMENTO –

Os administradores declaram, sob as penas da Lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por Lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas

---

Rodapé destinado ao uso exclusivo da JUCEG - Via Única.

JUCEG

CERTIFICO O REGISTRO EM 04/07/2019 16:00 SOB Nº 20190698209.
PROTOCOLO: 190698209 DE 03/07/2019. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11903042014. NIRE: 52200140097.
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
SECRETÁRIA-GERAL
GOIÂNIA, 04/07/2019
www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

JUCEB

Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

do defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé publica, ou a propriedade.(art.1.011,§ 1º, CC/2002)

Fica eleito o foro da Comarca de Goiânia, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E assim, por estarem justas e contratadas as partes, depois de lido e aceito, assinam o presente instrumento em 1(uma) via para que surta seus legais e jurídicos efeitos.

Goiânia, 30 de junho de 2019.

ANDRE EUGENE LAPERCHE

DANIEL JEAN LAPERCHE

5º TABELIONATO DE NOTAS DE GOIÂNIA - GOIÁS
RUA 115 - Nº 1486 - Qd. F-41 LT 192/ 194 - Setor Sul - Goiânia - GO - CEP: 74085-329
FONE: (62) 3221-1514

02051905281645094602684, 02051905281645094602685 - Consulte em http://extrajudicial.tjgo.jus.br/selo

Reconheço por verdadeira as assinaturas de ANDRE EUGENE LAPERCHE e DANIEL JEAN LAPERCHE. Dou fé. Em Test° da Verdade.

Goiânia-GO, 03/07/2019 - 11:00:13h.cs389867 *0025

Cláudio Silva Angelo de Menezes Escrevente

Rodapé destinado ao uso exclusivo da JUCEG - Via Única.

JUCEG

CERTIFICO O REGISTRO EM 04/07/2019 16:00 SOB Nº 20190698209.
PROTOCOLO: 190698209 DE 03/07/2019. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11903042014. NIRE: 52200140097.
GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
SECRETÁRIA-GERAL
GOIÂNIA, 04/07/2019
www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

JUCEB

Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

196222842

TERMO DE AUTENTICAÇÃO

NOME DA EMPRESA	**GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA**
PROTOCOLO	**196222842 - 17/07/2019**
ATO	**310 - OUTROS DOCUMENTOS DE INTERESSE DA EMPRESA / EMPRESARIO**
EVENTO	**031 - EXTINCAO DE FILIAL COM SEDE EM OUTRA UF**

MATRIZ

NIRE 52200140097
CNPJ 02.083.764/0001-13
CERTIFICO O REGISTRO EM 18/07/2019

FILIAIS

NIRE 29900891666
CNPJ 02.083.764/0003-85
EVENTO 031 - EXTINCAO DE FILIAL COM SEDE EM OUTRA UF

TIANA REGILA M G DE ARAÚJO

Secretária-Geral

Junta Comercial do Estado da Bahia 18/07/2019
Certifico o Registro sob o nº 97879401 em 18/07/2019
Protocolo 196222842 de 17/07/2019
Nome da empresa GAE CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA NIRE 29900891666
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 52964770514160
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 18/07/2019
por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES (81335671) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1123

ANEXO A

CUSTOS ADMINISTRAÇÃO LOCAL E ENCARGOS COMPLEMENTARES

item	SINAPI	descrição	unid	quantidade	unitário (R$)	total (R$)
1.1		**DESPESAS LEGAIS**				**3.000,00**
1.1.1		ART, CREA E LICENÇAS	VB	1	3.000,00	3.000,00
2.1		**APARELHAMENTO DO CANTEIRO**				**228.000,00**
2.1.1		COMPUTADOR PARA ENGENHEIROS E ADMINISTRATIVOS (06 UNIDADES) INCLUSIVE SUPORTE	MÊS	70	2.100,00	147.000,00
2.1.2		IMPRESSORA A LASER (02 UNIDADES)	MÊS	70	800,00	56.000,00
2.1.3		GELADEIRAS, CAFETEIRAS, BEBEDOUROS, ETC.	VB	1	15.000,00	15.000,00
2.1.4		MÓVEIS - MESAS, ESTAÇÕES DE TRABALHO, ARQUIVOS, ETC.	VB	1	10.000,00	10.000,00
2.2		**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**				**35.000,00**
2.2.1		TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DIVERSOS PARA O CANTEIRO	VB	1	30.000,00	30.000,00
2.2.2		DESMOBILIZAÇÃO FINAL	VB	1	5.000,00	5.000,00
3		**SERVIÇOS GERAIS**				
3.1		**EQUIPE TÉCNICA/ADMINISTRATIVA/MANUTENÇÃO GERAL**				**19.506.438,28**
3.1.1	40938	ENGENHEIRO GERENTE DO CONTRATO	MÊS	70	24.937,96	1.745.657,20
3.1.3	40937	ENGENHEIRO RESIDENTE CAMPO (02)	MÊS	140	18.197,51	2.547.651,40
3.1.4	40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MÊS	70	6.918,87	484.320,90
3.1.5	40931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA) (02)	MÊS	140	6.248,70	874.818,00
3.1.6	40931	ASSISTENTE DE ENGENHARIA (RESPONSAVÉL POR TURMA POR TURNO) (04)	MÊS	280	6.248,70	1.749.636,00
3.1.7	40931	GERENTE ADMINISTRATIVO	MÊS	70	6.248,70	437.409,00
3.1.8	40809	ALMOXARIFE	MÊS	70	4.743,15	332.020,50
3.1.9	40812	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (04)	MÊS	280	3.972,64	1.112.339,20
3.1.10	40812	AUXILIAR DE COMPRAS (02)	MÊS	140	3.972,64	556.169,60
3.1.11	40938*	MÉDICO DO TRABALHO	MÊS	70	9.975,18	698.262,88
3.1.12	40998	OPERADOR DE EQUIPAMENTOS (02)	MÊS	140	2.418,04	338.525,60
3.1.13	40990	MOTORISTA (02)	MÊS	140	2.413,28	337.859,20
3.1.14	41096	VIGIAS (12)	MÊS	840	2.164,39	1.818.087,60
3.1.15	41086	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) (26)	MÊS	1.820	2.295,08	4.177.045,60
3.1.16	41065	PEDREIRO (MENSALISTA) (03)	MÊS	210	3.179,56	667.707,60
3.1.17	LEI	INSALUBRIDADE (PARA TODOS DA OPERAÇÃO 120)	%	40%	4.072.320,00	1.628.928,00
3.2		**EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO**				**1.405.849,90**
3.2.1		VEÍCULO ENGENHEIRO (04)	MÊS	280	2.800,00	784.000,00
3.2.2		VEÍCULO UTILITÁRIO	MÊS	70	2.300,00	161.000,00
3.2.3		EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE - BETONEIRAS, SERRAS, VIBRADORES, FURADEIRAS, ETC.	MÊS	70	3.500,00	245.000,00
3.2.4	43479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX.	MÊS	2.030	106,33	215.849,90
3.3		**ENCARGOS COMPLEMENTARES**				**15.917.458,00**
3.3.1	43503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	2.030	216,6	439.698,00
3.3.2		REFEIÇÕES OPERÁRIOS (MÉDIA DE 120 HOMENS/MÊS X 26 DIAS X 60 MESES) - ALMOÇO	UN	8.400	1.029,17	8.645.000,00
3.3.3		REFEIÇÕES OPERÁRIOS (MÉDIA DE 120 HOMENS/MÊS X 26 DIAS X 60 MESES) - CAFÉ+LANCHE	UN	218.400	8,00	1.747.200,00
3.3.4		VALE-TRANSPORTE (MÉDIA DE 120 HOMENS/MÊS X 26 DIAS X 60 MESES)	UN	218.400	19,90	4.346.160,00
3.3.5		TELEFONE, FAX, CELULAR, NEXTEL, INTERNET	MÊS	70	5.000,00	350.000,00
3.3.6		MATERIAL DE ESCRITÓRIO	MÊS	70	1.200,00	84.000,00
3.3.7		MATERIAL DE LIMPEZA E MEDICAMENTOS	MÊS	70	400,00	28.000,00
3.3.8		CÓPIAS DE PROJETO (A0 E A1)	UN	100	14,00	1.400,00
3.3.9		ALUGUEL RESIDENCIAL - ENGENHEIRO GERENTE DO CONTRATO	MÊS	70	1.800,00	126.000,00
3.3.10		DESPESAS DE SMS (EXAMES, ELABORAÇÃO DE PCMSO, PCMAT, PPRA) CONFORME LEGISLAÇÃO	VB	1	150.000,00	150.000,00
		TOTAL GERAL				**37.095.746,18**

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BRASILIA	10-21 (N DES.)	0	DISTRITO FEDERAL/DF	26,24%	16,96%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
0									**319.594.992,88**
1.			**IMPLANTAÇÃO**					**-**	**22.248.928,34**
1.1.			**IDENTIFICAÇÃO/MOBILIZAÇÃO**					**-**	**6.637,00**
1.1.0.1.	Cotação	C13	PLACA DE OBRA	m²	20,00	262,87	BDI 1	331,85	6.637,00
1.2.			**TERRAPLENAGEM**					**-**	**934.401,25**
1.2.0.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	54.956,76	8,68	BDI 1	10,96	602.326,09
1.2.0.2.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	27.063,99	9,72	BDI 1	12,27	332.075,16
1.3.			**DIQUE DE PARTIDA**					**-**	**474.014,64**
1.3.0.1.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	38.632,00	9,72	BDI 1	12,27	474.014,64
1.4.			**DRENAGEM SUBSUPERFICIAL**					**-**	**65.143,73**
1.4.0.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	165,60	5,78	BDI 1	7,30	1.208,88
1.4.0.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	1.242,00	8,98	BDI 1	11,34	14.084,28
1.4.0.3.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	165,60	123,66	BDI 1	156,11	25.851,82
1.4.0.4.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.968,00	1,44	BDI 1	1,82	9.041,76
1.4.0.5.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.260,80	0,59	BDI 1	0,74	8.332,99
1.4.0.6.	SINAPI-I	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	460,00	11,41	BDI 1	14,40	6.624,00
1.5.			**IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE**					**-**	**9.925.018,70**
1.5.0.1.	Cotação	CO1	GEOCOMPOSTO BENTONÍTICO (3,6kg/m²)	M²	81.368,62	22,90	BDI 2	26,78	2.179.051,64
1.5.0.2.	SINAPI-I	44516	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M²	81.368,62	62,35	BDI 2	72,92	5.933.399,77
1.5.0.3.	SINAPI-I	4020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	81.368,62	15,07	BDI 2	17,63	1.434.528,77
1.5.0.4.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	16.273,72	18,40	BDI 1	23,23	378.038,52
1.6.			**SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIXIVIADOS - DRENO PRINCIPAL**					**-**	**10.843.713,02**
1.6.0.1.	SINAPI-I	44519	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 250 MM X 28,7 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1.026,00	764,63	BDI 2	894,31	917.562,06
1.6.0.2.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	32.576,80	123,66	BDI 2	144,63	4.711.582,58
1.6.0.3.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	977.304,00	1,44	BDI 1	1,82	1.778.693,28
1.6.0.4.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.215.222,40	0,59	BDI 1	0,74	1.639.264,58
1.6.0.5.	SINAPI-I	39323	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	M2	81.442,00	18,86	BDI 2	22,06	1.796.610,52
2.			**IMPLANTAÇÃO / OPERAÇÃO**					**-**	**95.417.682,33**
2.1.			**VIÁRIO E PÁTIO DE DESCARGA**					**-**	**76.398.136,75**
2.1.0.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	388.668,00	8,68	BDI 1	10,96	4.259.801,28
2.1.0.2.	SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	38.866,80	131,56	BDI 2	153,87	5.980.434,52
2.1.0.3.	SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	64.778,00	132,26	BDI 2	154,69	10.020.508,82
2.1.0.4.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	181.378,40	123,66	BDI 2	144,63	26.232.757,99
2.1.0.5.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.550.696,00	1,44	BDI 1	1,82	15.562.266,72
2.1.0.6.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.381.577,60	0,59	BDI 1	0,74	14.342.367,42
2.2.			**DRENO VERTICAL (GÁS)**					**-**	**9.376.961,63**
2.2.0.1.	SINAPI-I	44547	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	5.375,00	443,23	BDI 2	518,40	2.786.400,00
2.2.0.2.	SINAPI-I	43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	54.018,75	62,28	BDI 2	72,84	3.934.725,75
2.2.0.3.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	10.642,50	123,66	BDI 2	144,63	1.539.224,78
2.2.0.4.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	319.275,00	1,44	BDI 1	1,82	581.080,50
2.2.0.5.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	723.690,00	0,59	BDI 1	0,74	535.530,60
2.3.			**DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA**					**-**	**9.642.583,95**
2.3.1.			**DIQUE DE CÉLULA**					**-**	**580.750,00**
2.3.1.1.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	25.000,00	18,40	BDI 1	23,23	580.750,00
2.3.2.			**DRENO DE CÉLULA**					**-**	**9.061.833,95**
2.3.2.1.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	34.715,68	123,66	BDI 1	156,11	5.419.464,80
2.3.2.2.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.041.470,40	1,44	BDI 1	1,82	1.895.476,13
2.3.2.3.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.360.666,24	0,59	BDI 1	0,74	1.746.893,02
3.			**OPERAÇÃO**					**-**	**18.448.619,52**
3.1.			**SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL**					**-**	**4.591.675,52**
3.1.1.			**DRENAGEM PROVISÓRIA E CANALETA TRIANGULAR DE BERMA**					**-**	**1.180.078,94**
3.1.1.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3.733,60	5,78	BDI 1	7,30	27.255,28
3.1.1.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	21.094,84	8,98	BDI 2	10,50	221.495,82
3.1.1.3.	SINAPI-I	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.493,44	121,51	BDI 2	142,12	212.247,69

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1125

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BRASILIA	10-21 (N DES.)	0	DISTRITO FEDERAL/DF	26,24%	16,96%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
0									**319.594.992,88**
3.1.1.4.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	44.803,20	1,44	BDI 1	1,82	81.541,82
3.1.1.5.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	101.553,92	0,59	BDI 1	0,74	75.149,90
3.1.1.6.	SINAPI	44506	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,80 MM (NBR 15352)	M2	21.094,84	22,79	BDI 2	26,66	562.388,43
3.1.2.			**CAIXA DE PASSAGEM**					**-**	**145.781,74**
3.1.2.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	459,68	5,78	BDI 1	7,30	3.355,66
3.1.2.2.	SINAPI	89288	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	1.095,12	73,62	BDI 1	92,94	101.780,45
3.1.2.3.	SINAPI-I	11147	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	20,28	385,86	BDI 2	451,30	9.152,36
3.1.2.4.	SINAPI	87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	20,28	485,88	BDI 1	613,37	12.439,14
3.1.2.5.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	40,56	156,04	BDI 1	196,98	7.989,51
3.1.2.6.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	617,79	14,19	BDI 1	17,91	11.064,62
3.1.3.			**TUBO DE TRAVESSIA**					**-**	**527.337,56**
3.1.3.1.	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	483,34	6,80	BDI 1	8,58	4.147,06
3.1.3.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	151,05	156,04	BDI 1	196,98	29.753,83
3.1.3.3.	SINAPI-I	12580	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	961,49	438,78	BDI 2	513,20	493.436,67
3.1.4.			**DESCIDA D'ÁGUA EM GEOCÉLULA**					**-**	**361.116,70**
3.1.4.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	424,98	5,78	BDI 1	7,30	3.102,35
3.1.4.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	3.085,24	8,98	BDI 2	10,50	32.395,02
3.1.4.3.	Cotação	CO2	GEOCÉLULA PP	M2	3.725,57	27,55	BDI 1	34,78	129.575,32
3.1.4.4.	SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	372,56	132,26	BDI 2	154,69	57.631,31
3.1.4.5.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.176,80	1,44	BDI 1	1,82	20.341,78
3.1.4.6.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25.334,08	0,59	BDI 1	0,74	18.747,22
3.1.4.7.	SINAPI	44506	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,80 MM (NBR 15352)	M2	3.725,57	22,79	BDI 2	26,66	99.323,70
3.1.5.			**TUBO CONDUTOR**					**-**	**74.172,50**
3.1.5.1.	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	107,63	6,80	BDI 1	8,58	923,47
3.1.5.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	11,54	156,04	BDI 1	196,98	2.273,15
3.1.5.3.	Cotação	C14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-3	m	95,17	590,76	BDI 1	745,78	70.975,88
3.1.6.			**CANALETA DE CONTORNO RETANGULAR**					**-**	**2.303.188,08**
3.1.6.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.290,59	5,78	BDI 1	7,30	16.721,31
3.1.6.2.	SINAPI-I	11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	123,15	371,33	BDI 1	468,77	57.729,03
3.1.6.3.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	6.502,32	163,79	BDI 1	206,77	1.344.484,71
3.1.6.4.	SINAPI-I	11147	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	935,94	385,86	BDI 1	487,11	455.905,73
3.1.6.5.	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.388,20	17,68	BDI 1	22,32	142.584,62
3.1.6.6.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14.238,30	15,90	BDI 1	20,07	285.762,68
3.2.			**COBERTURA FINAL**					**-**	**13.856.944,00**
3.2.1.			**CAMADA DE SOLO COMPACTADO (e=0,60m)**					**-**	**4.961.928,00**
3.2.1.1.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	213.600,00	18,40	BDI 1	23,23	4.961.928,00
3.2.2.			**SOLO ORGÂNICO (e=-0,20m)**					**-**	**3.483.816,00**
3.2.2.1.	Composição	CP2	ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)	M3	71.200,00	38,76	BDI 1	48,93	3.483.816,00
3.2.3.			**COBERTURA VEGETAL**					**-**	**5.411.200,00**
3.2.3.1.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	356.000,00	12,04	BDI 1	15,20	5.411.200,00
4.			**IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO**					**-**	**11.522.110,09**
4.1.			**MARCO SUPERFICIAL (154 unidades)**					**-**	**17.510,43**
4.1.0.1.	SINAPI-I	20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	123,20	38,37	BDI 2	44,88	5.529,22
4.1.0.2.	SINAPI-I	11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	6,00	371,33	BDI 2	434,31	2.605,86
4.1.0.3.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	360,36	14,19	BDI 1	17,91	6.454,05
4.1.0.4.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	95,48	14,19	BDI 1	17,91	1.710,05
4.1.0.5.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	54,83	10,46	BDI 1	13,20	723,76

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1126

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BRASILIA	10-21 (N DES.)	0	DISTRITO FEDERAL/DF	26,24%	16,96%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
0									**319.594.992,88**
4.1.0.6.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	39,73	9,72	BDI 1	12,27	487,49
4.2.			**PIEZÔMETRO (20 unidades)**					**-**	**460.775,00**
4.2.0.1.	Cotação	CO7	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO SIFONADO (TUBO PVC 3" E 1/1/2")	M	500,00	730,00	BDI 1	921,55	460.775,00
4.3.			**MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL**					**-**	**11.043.824,66**
4.3.0.1.	SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	70,00	3.377,46	BDI 1	4.263,71	298.459,70
4.3.0.2.	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16.936,00	8,61	BDI 1	10,87	184.094,32
4.3.0.3.	Cotação	C15	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUPERFICIAL E CHORUME	UN	910,00	1.440,01	BDI 1	1.817,87	1.654.261,70
4.3.0.4.	Cotação	C16	EMANAÇÃO DOS GASES COMBUSTÍVEIS - SEMANAL	UN	302,00	2.772,47	BDI 1	3.499,97	1.056.990,94
4.3.0.5.	Cotação	C17	MONITORAMENTO DA MIGRAÇÃO DOS GASES - TRIMESTRAL	UN	23,33	3.730,35	BDI 1	4.709,19	109.865,40
4.3.0.6.	Cotação	C18	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	UN	70,00	63.925,14	BDI 1	80.699,10	5.648.937,00
4.3.0.7.	Cotação	C19	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL - RELATÓRIO	UN	70,00	6.750,02	BDI 1	8.521,23	596.486,10
4.3.0.8.	Cotação	C25	ENSAIOS GEOELÉTRICOS	vb	12,00	70.000,00	BDI 1	88.368,00	1.060.416,00
4.3.0.9.	Composição	C41	LABORATÓRIO MÓVEL PARA VIDEO INSPEÇÃO, INSTALADO EM VEÍCULO LEVE, GASOLINA 110 HP COM RÔBO C/ CÂMERA DIGITAL E MANGUEIRA	H	1.539,30	223,50	BDI 1	282,15	434.313,50
5.			**OPERAÇÃO - ETAPAS 3 E 4 (5 ANOS)**					**-**	**125.217.012,41**
5.1.			**BALANÇAS**					**-**	**83.508,60**
5.1.0.1.	Cotação	C20	MANUTENÇÃO DE BALANÇAS 60t - MENSAL	UN	70,00	945,01	BDI 1	1.192,98	83.508,60
5.2.			**INSTALAÇÃO DE CALHA PARSHALL**					**-**	**14.770,08**
5.2.0.1.	Cotação	C23	CALHA PARSHALL 3" AUTOMATIZADA	vb	2,00	5.850,00	BDI 1	7.385,04	14.770,08
5.3.			**ÁGUA E ENERGIA DO ASB E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO**					**-**	**2.877.259,60**
5.3.0.1.	Cotação	C24	SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EM GERAL	vb	1,00	50.000,00	BDI 1	63.120,00	63.120,00
5.3.0.2.	SINAPI	73303	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	348,00	4,87	BDI 1	6,15	2.140,20
5.3.0.3.	Composição	C40	CAESB/CEB ÁGUA E ENERGIA ASB	MÊS	70,00	31.821,47	BDI 1	40.171,42	2.811.999,40
5.4.			**MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL**					**-**	**17.303.024,00**
5.4.0.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	0,33	BDI 1	0,42	1.734.432,00
5.4.0.2.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	2,99	BDI 1	3,77	15.568.592,00
5.5.			**MANUTENÇÃO DAS LAGOAS**					**-**	**365.725,72**
5.5.0.1.	SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	835,20	199,91	BDI 1	252,37	210.779,42
5.5.0.2.	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	835,20	146,96	BDI 1	185,52	154.946,30
5.6.			**EXECUÇÃO DE CÉLULAS**					**-**	**69.293.740,00**
5.6.0.1.	Composição	CP4	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	M³	5.220.000,00	9,72	BDI 1	12,27	64.049.400,00
5.6.0.2.	Cotação	C21	COBERTURA DOS RESÍDUOS	m³	522.000,00	4,93	BDI 1	6,22	3.246.840,00
5.6.0.3.	Cotação	C22	RASPAGEM DA COBERTURA DIÁRIA E/OU FINAL	m³	261.000,00	4,93	BDI 1	6,22	1.623.420,00
5.6.0.4.	SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	5.000,00	2,20	BDI 1	2,78	13.900,00
5.6.0.5.	SINAPI	42408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	174.000,00	1,77	BDI 2	2,07	360.180,00
5.7.			**MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO ATERRO**					**-**	**35.278.984,41**
5.7.0.1.	SINAPI	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	213,13	BDI 1	269,06	2.272.157,89
5.7.0.2.	SINAPI	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	185,87	BDI 1	234,64	3.962.975,74
5.7.0.3.	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	50.668,80	146,96	BDI 1	185,52	9.400.075,78
5.7.0.4.	SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	199,91	BDI 1	252,37	4.262.428,35
5.7.0.5.	SINAPI	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	175,40	BDI 1	221,42	3.739.695,23
5.7.0.6.	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	203,08	BDI 1	256,37	4.329.986,75
5.7.0.7.	SINAPI	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	106,64	BDI 1	134,62	2.273.677,95
5.7.0.8.	SINAPI	5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	201,23	BDI 1	254,03	2.145.232,54
5.7.0.9.	SINAPI	5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	5,55	BDI 1	7,01	59.198,05
5.7.0.10.	SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	193,16	BDI 1	243,85	2.059.264,48
5.7.0.11.	SINAPI	92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	2.412,80	254,21	BDI 1	320,91	774.291,65
6.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL/MANUTENÇÃO GERAL E ENCARGOS COMPLEMENTARES**					**-**	**46.740.640,19**
6.1.			**CUSTOS ADMINISTRAÇÃO LOCAL/MANUTENÇÃO GERAL E ENCARGOS COMPLEMENTARES**					**-**	**46.740.640,19**
6.1.0.1.	Composição		ADMINISTRAÇÃO LOCAL/MANUTENÇÃO GERAL E ENCARGOS COMPLEMENTARES	Unidade	37.095.746,18	1,00	BDI 1	1,26	46.740.640,19

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1127

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L10

UTC

LAGOA PRINCIPAL

L8

L7

PERÍMETRO = 1.131,10m

18,2
19,9
26,9
326,9
39,9
20

CAMADA 01

ÁREA DE ACESSO = 10.413,90m²

ÁREA DE PÁTIO = 10.500,00m²

TOTAL = 20.913,90m²

TOTAL ETAPA 03

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²

ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 96.869,22m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES + ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1128

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L7
L8
L10
LAGOA PRINCIPAL
UTC

PERIMETRO = 1.174,18

30,2
19,9
26,9
303,8
39,9
29,9
20

CAMADA 02

ÁREA DE ACESSO = 10.888,50m²
ÁREA DE PÁTIO = 10.500,00m²
TOTAL = 21.388,50m²

TOTAL ETAPA 03

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²
TOTAL = 96.869,22m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1129

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L10

UTC

LAGOA PRINCIPAL

L8

L7

PERIMETRO = 1.140,88

29,3
20,0
19,9
26,9
277,4
40,1
30,1
20,2

CAMADA 03

ÁREA DE ACESSO = 10.545,80m²

ÁREA DE PÁTIO = 10.500,00m²

TOTAL = 21.045,80m²

TOTAL ETAPA 03

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²

ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 96.869,22m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1130

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L7
L8
L10
LAGOA PRINCIPAL
UTC

PERIMETRO = 1.090,93m
28,2
20
19,9
25,9
37,9
28

CAMADA 04

ÁREA DE ACESSO = 9.480,30m²
ÁREA DE PÁTIO = 7.500,00m²
TOTAL = 16.980,30m²

TOTAL ETAPA 03

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²
TOTAL = 96.869,22m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1131

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L7
L8
L10
LAGOA PRINCIPAL
UTC

PERÍMETRO = 1.041,73m

27,3
20
19,9
26,9
13,6
37,9
28

CAMADA 05

ÁREA DE ACESSO = 9.040,72m²
ÁREA DE PÁTIO = 7.500,00m²
TOTAL = 16.540,72m²

TOTAL ETAPA 03

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²
TOTAL = 96.869,22m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1132

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L7
L8
L10
LAGOA PRINCIPAL
UTC

CAMADA 01

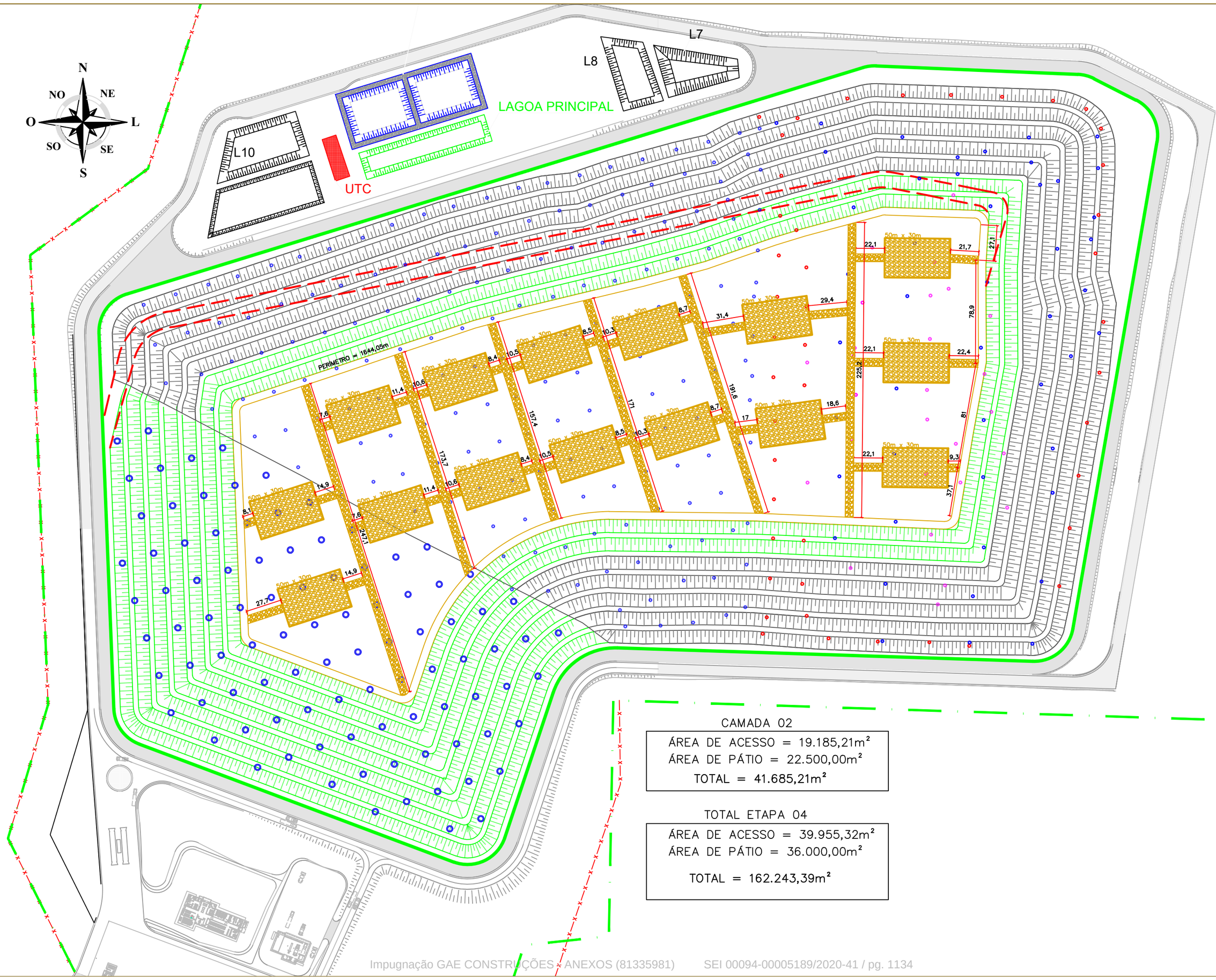
ÁREA DE ACESSO = 22.295,36m²
ÁREA DE PÁTIO = 30.000,00m²
TOTAL = 52.295,36m²

TOTAL ETAPA 04

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 162.243,39m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES x ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1133



CAMADA 02

ÁREA DE ACESSO = 19.185,21m²
ÁREA DE PÁTIO = 22.500,00m²
TOTAL = 41.685,21m²

TOTAL ETAPA 04

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 162.243,39m²

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L7
L8
L10
LAGOA PRINCIPAL
UTC

PERÍMETRO = 1.543,90m

CAMADA 03

ÁREA DE ACESSO = 16.961,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 21.000,00m²
TOTAL = 37.961,32m²

TOTAL ETAPA 04

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 162.243,39m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1135

N
NO
NE
O
L
SO
SE
S

L7
L8
L10
LAGOA PRINCIPAL
UTC

PERÍMETRO = 1.426,59m

50m x 30m
34,4
36
31,3
24
25,8
35,6
49,7
25,4
35,2
45
31,6
51,4
151,9
34,8
27,8

CAMADA 04

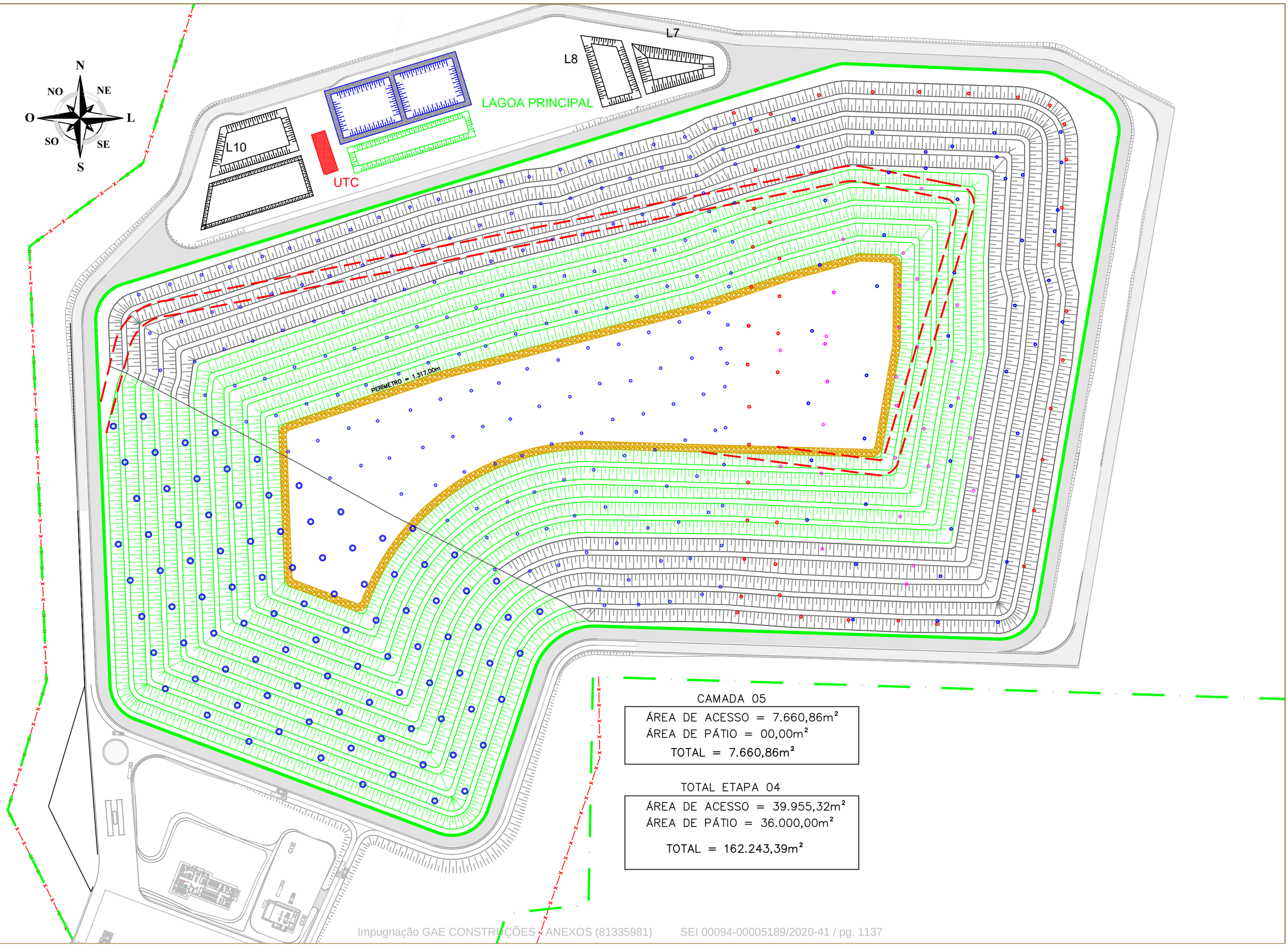
ÁREA DE ACESSO = 12.140,64m²
ÁREA DE PÁTIO = 10.500,00m²
TOTAL = 22.640,64m²

TOTAL ETAPA 04

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 162.243,39m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1136



CAMADA 05

ÁREA DE ACESSO = 7.660,86m²
ÁREA DE PÁTIO = 00,00m²
TOTAL = 7.660,86m²

TOTAL ETAPA 04

ÁREA DE ACESSO = 39.955,32m²
ÁREA DE PÁTIO = 36.000,00m²

TOTAL = 162.243,39m²

Impugnação GAE CONSTRUÇÕES - ANEXOS (81335981) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 1137

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Despacho - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 04 de março de 2022.

À DITEC,

Com vistas à DIAFI,

Senhores Diretores,

Trata o presente processo acerca da pretensa contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

A empresa GAE CONTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA, CNPJ nº 01.419.308/0001-39, protocolou via email IMPUGNAÇÃO aos termos do Edital da Concorrência nº 01/2022-SLU/DF, em 04/03/2022, TEMPESTIVAMENTE.

Desta forma, encaminhamos os autos para manifestação quanto aos ques. onamentos técnicos apresentados.

Na oportunidade informamos que a data prevista para abertura do certame é 15/03/2022, às 09 horas, assim a resposta a ser encaminhada à empresa deve ser efetivada até 24 (vinte e quatro) horas antes da abertura da sessão pública.

Neide Aparecida Barros da Silva

Comissão Permanente de Licitação

Presidente

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 04/03/2022, às 17:30, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81336041** código CRC= **D873E06A**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria Técnica

Despacho - SLU/PRESI/DITEC

Brasília-DF, 04 de março de 2022.

À COPER_234,

Encaminhamos o pedido de impugnação da empresa GAE CONTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA (80688144, 81335671 e 81335981) para análise e manifestação.

À DIAFI,

Em razão da complexidade e extensão da análise, solicito a suspensão *sine die* do Edital.

Atenciosamente,

Paulo Ribeiro Lemos
Diretor Técnico
DITEC/SLU

Documento assinado eletronicamente por **PAULO RIBEIRO LEMOS - Matr.0278947-7**, **Diretor(a) Técnico(a)**, em 04/03/2022, às 17:39, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81337356** código CRC= **DFE81222**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Administração e Finanças

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI

Brasília-DF, 04 de março de 2022.

À CPL,

Em atenção ao Despacho - SLU/PRESI/DITEC (81337356), encaminho para atendimento do pleito.

DARLEY BRAZ DE QUEIROZ

Diretoria de Administração e Finanças

Diretor

Documento assinado eletronicamente por **DARLEY BRAZ DE QUEIROZ - Matr.0279309-1**, **Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 04/03/2022, às 17:44, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81338500** código CRC= **F0C6DCC1**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Aviso n.º 8/2022 - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 04 de março de 2022.

AVISO DE SUSPENSÃO SINE DIE
CONCORRÊNCIA N 01/2022 – SLU-DF

Processo SEI/GDF n 00094-00005189/2020-41
Objeto: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.
A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL, torna público a suspensão da Concorrência, em referência, agendada para o dia 15/03/2022, às 09h00min (horário de Brasília) no endereço Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório - Brasília – DF, está suspensa, *sine die*, para ajustes no Anexo I (Termo de Referência) do Edital, a qual impactará na formulação das propostas, em virtude de impugnação apresentada aos termos do Edital. A nova versão do Edital será republicada com nova data para abertura do certame. Informações pelo site do SLU *www.slu.df.gov.br* ou pelos telefones 3213-0200.

Brasília/DF, 04 de março de 2022
NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 04/03/2022, às 17:46, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81338702** código CRC= **D6CC54D6**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Despacho - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 04 de março de 2022.

À DIAFI,

Senhor Diretor,

Trata o presente processo sobre a pretensa contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

Em atenção ao Despacho - SLU/PRESI/DITEC (81336041), encaminhamos os autos, com vistas à PRESI, sugerindo o envio à SECEX, para providências quanto ao Aviso 8 (81338702), referente ao Aviso de Suspensão da Concorrência nº 01/2022-SLU/DF, visando a publicação no DODF, de acordo com o princípio da publicidade, e a legislação de regência.

Neide Aparecida Barros da Silva

Comissão Permanente de Licitação

Presidente

Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 04/03/2022, às 17:46, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81338946** código CRC= **1E6A612C**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria de Administração e Finanças

Despacho - SLU/PRESI/DIAFI

Brasília-DF, 04 de março de 2022.

À SECEX,

Trata o presente processo sobre a pretensa contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

Assim, em atenção ao Despacho - SLU/PRESI/DITEC (81336041), bem como do Despacho - SLU/PRESI/CPL (81338946), encaminho os autos para providências quanto a publicação no DODF do Aviso 8 (81338702), referente a Suspensão da Concorrência nº 01/2022-SLU/DF.

DARLEY BRAZ DE QUEIROZ

Diretoria de Administração e Finanças

Diretor

Documento assinado eletronicamente por **DARLEY BRAZ DE QUEIROZ - Matr.0279309-1**, **Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 04/03/2022, às 17:54, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81339205** código CRC= **6FAB17F9**.

Correspondência Eletrônica - 81339242

Data de Envio:
04/03/2022 17:49:37

De:
SLU/Comissão Permanente de Licitação <cpl@slu.df.gov.br>

Para:
nulic@slu.df.gov.br

Assunto:
Suspensão da Concorrência

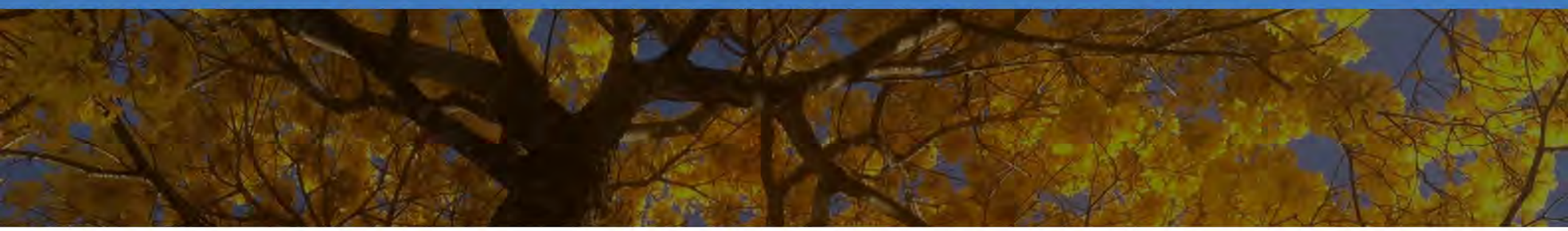
Mensagem:
Ao Nulic,
Para inserir no portal do SLU/DF o Aviso de Suspensão da Concorrência nº 01/2022-SLU/DF

Anexos:
Aviso_81338702.pdf

SLU
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

GDF É tempo de ação.

Digite aqui o que você procura



1/03/18 às 11h19 - Atualizado em 4/03/22 às 18h08

Concorrência em Andamento

COMPARTILHAR

Facebook Twitter

CONCORRÊNCIA Nº 01 / 2022 – CPL/SLU-DF

Processo 00094-00005189/2020-41

Objeto: Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 – Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Melchior – Região Administrativa de Samambaia/DF, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

SESSÃO PÚBLICA

Data: 15/03/2022

Horário: 9h

Local: SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório – Brasília – DF

AVISO DE ABERTURA

EDITAL DE LICITAÇÃO 01/2022 CPL-SLU-DF PARTE 01/02

EDITAL DE LICITAÇÃO 01/2022 CPL-SLU-DF PARTE 02/02

PROJETO BÁSICO

Anexo A – Projeto Executivo – Volume 1 – Relatório

Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 1

Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 2

Anexo B – Projeto Executivo – Volume 2 – Desenhos Parte 3

Anexo C – Orçamento e QuantitativoEm Excel

Anexo D – Planilha Composição do BDI

Anexo E – Planilha de Composições de Custos

Anexo F – Declaração de Vistoria ou Renúncia

ERRATA[1] DO EDITAL

Planta Errata – Impermeabilização

AVISO DE SUSPENSÃO

Acesse as Concorrências Concluídas Aqui

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
DIRETORIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS

NOTIFICAÇÃO Nº 128/2021

O DIRETOR DE ORÇAMENTO E FINANÇAS, DO INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais, instituídas através da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06, de 29 de julho de 2019, resolve:

CONCEDER a ZÉLIO LOUREDO DE BESSA, CPF: 628.***.***-04, o prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de ciência desta notificação, para efetuar o pagamento no valor de R$ 5.500 (cinco mil e quinhentos reais) referente ao Auto de Infração nº 04014/2021, constante nos autos do processo 00391-00002722/2021-49.

A multa será atualizada desde a lavratura do auto de infração, conforme disposto no Parecer nº 370/2020 PGDF/PGCONS.

De acordo com dispositivo legal, Lei Distrital nº 041/1989 Art. 64 § 1º e 3º, o valor estipulado da pena de multa cominado no auto de infração será corrigido pelos índices oficiais vigentes no ato do pagamento.

O não recolhimento da multa dentro do prazo fixado implicará em INSCRIÇÃO EM DÍVIDA ATIVA na forma da legislação em vigor.

WELKSON ISIDÓRIO DO NASCIMENTO

SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO, AUDITORIA E MONITORAMENTO

NOTIFICAÇÃO Nº 10/2022

O SUPERINTENDENTE DE FISCALIZAÇÃO, AUDITORIA E MONITORAMENTO AMBIENTAL DO INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL - INSTITUTO BRASÍLIA AMBIENTAL, no uso de suas atribuições legais, que lhe são conferidas pela INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 395, de 04 de outubro de 2018, FAZ SABER a todos quantos este Edital virem ou dele tiverem conhecimento que, este Órgão de Fiscalização Ambiental, faz a NOTIFICAÇÃO do(a) interessado(a) não identificado, residente e domiciliado em lugar incerto e não sabido, da lavratura do Termo de Embargo/Interdição 00991/2022 na Área de Proteção de Mananciais (APM) Olhos D'Água, região da Ponte Alta Norte - Gama/DF, pelo cometimento da infração administrativa ambiental de parcelamento irregular de solo prevista no Art. 54, inciso X, da Lei nº 041/1989, objeto da instauração do processo administrativo 00391-00001388/2022-97. Vértices da área embargada:

1º	-15.960905	-48.068404
2º	-15.960474	-48.068286
3º	-15.961220	-48.066117
4º	-15.962440	-48.066365

DAVID DO LAGO FERREIRA

FUNDAÇÃO JARDIM ZOOLÓGICO DE BRASÍLIA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2022

A Fundação Jardim Zoológico de Brasília - FJZB torna público aos interessados que realizará licitação na modalidade Tomada de Preços, que será julgada pelo critério de maior oferta, cujo objeto é a outorga de Permissão de Uso para exploração comercial das Lanchonetes nº 1 do Zoológico de Brasília, destinadas ao fornecimento diário de alimentos preparados, do tipo lanches e refeições, utilizando-se as instalações físicas dos imóveis, no intuito de atender o público visitante e a força de trabalho da Fundação. A presente licitação é tratada no processo 00196-00000097/2021-52. Valor mínimo estimado mensal: R$ 4.391,24 (quatro mil trezentos e noventa e um reais e vinte e quatro centavos). Data limite para recebimento da Documentação de Habilitação e da Proposta de Preços: 29/03/2022, às 17h. Data de realização do certame: 30/03/2022, às 10h. As propostas serão recebidas exclusivamente no Protocolo da Fundação Jardim Zoológico de Brasília, situado no Zoológico de Brasília, na Avenida das Nações, Via L-4 Sul, CEP: 70.610-100, Brasília - DF. O Edital estará disponível no endereço eletrônico www.zoo.df.gov.br, na aba "Licitações", ou ainda na Fundação Jardim Zoológico de Brasília, podendo ser retirado através da Comissão Permanente de Licitação, em suporte digital, por qualquer interessado, das 9h às 12h e das 14h às 17h, de segunda a sexta-feira.

ELEUTÉRIA GUERRA PACHECO MENDES

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA DE LICITAÇÃO E CONTRATO
NÚCLEO DE LICITAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

AVISO DE SUSPENSÃO SINE DIE
CONCORRÊNCIA Nº 01/2022

Processo: 00094-00005189/2020-41. Objeto: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL, torna público a suspensão da Concorrência, em referência, agendada para o dia 15/03/2022, às 09h00min (horário de Brasília) no endereço Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório - Brasília – DF, está suspensa, sine die, para ajustes no Anexo I (Termo de Referência) do Edital, a qual impactará na formulação das propostas, em virtude de impugnação apresentada aos termos do Edital. A nova versão do Edital será republicada com nova data para abertura do certame. Informações pelo site do SLU www.slu.df.gov.br ou pelo telefones 3213-0200.

Brasília/DF, 04 de março de 2022
NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA

SECRETARIA DE ESTADO DE TRABALHO

EXTRATO DO PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 013/2021

Processo 04012-00001194/2020-15. Das Partes: DISTRITO FEDERAL/SECRETARIA DE ESTADO DE TRABALHO X TECNISYS INFORMÁTICA E ASSESSORIA EMPRESARIAL LTDA. (CONTRATO SIGGO nº 043814). Do Objeto: Sob o amparo do art. 65, § 1º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como das informações prestadas pelo Executor do Contrato por meio da Justificativa (75255796) e o Despacho - SETRAB/SECEX (79073678), o presente Termo Aditivo tem por objeto o acréscimo de 25% (vinte e cinco por cento)do "item 4 – Serviços Técnicos Especializados e Suporte a Produtos do Ecossistema Apache Hadopp" do Contrato de Prestação de Serviços nº 13/2021, que corresponde as 500 UST (quinhentas unidades de serviço técnico), que corresponde ao montante de R$ 272.500,00 (duzentos e setenta e dois mil e quinhentos reais).2.2. O valor global do contrato passará de R$ 2.465.505,00 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e cinco mil quinhentos e cinco reais) para R$ 2.738.005,00 (dois milhões, setecentos e trinta e oito mil cinco reais). DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Unidade Orçamentária: 25101. Programa de Trabalho: 11.126.8207.1471.0007. Natureza da Despesa: 33.90.40. Fonte de Recurso: 100. Nota de Empenho nº 2021NE00068, Modalidade: Global. DA VIGÊNCIA: O presente Termo Aditivo entra em vigência a partir da data de sua assinatura. Assinatura: 25/02/2022. Assinantes: Pela SETRAB: THALES MENDES FERREIRA. Pela TECNISYS: GIOVANNI COELHO DA SILVA.

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 05/2022

O Governo do Distrito Federal, por intermédio da Secretaria de Estado de Trabalho do Distrito Federal, torna público o Chamamento Público para preenchimento de vagas destinadas aos cursos de qualificação profissionais da "JORNADA DA MULHER TRABALHADORA" na Região Administrativa do Riacho Fundo I – DF, objeto do processo 04012-00004517/2021-03, a seguir especificado:

1. OBJETIVO

1.1. Realizar processo seletivo para o preenchimento de 420 (quatrocentos e vinte) vagas, sendo 210 (duzentas e dez) vagas no período matutino e 210 (duzentas e dez) vagas no período vespertino, e mais 100 (cem) vagas para cadastro reserva, destinadas a participação de curso de qualificação profissional de Maquiagem Profissional (70 vagas); Secretariado Administrativo (70 vagas); Design de Sobrancelhas (70 vagas); Alongamento de Unhas (70 vagas); Cabeleireira Profissional (70 vagas); e Informática Básica (70 vagas), com inscrições abertas no período de 07/03/2022 a 11/03/2022, para as candidatas interessadas em participar dos cursos de qualificação profissional da "JORNADA DA MULHER TRABALHADORA" na Região Administrativa do Riacho Fundo I - DF.

1.2. Serão ofertados, às qualificandas, cursos de qualificação profissional com duração total de 80 (oitenta) horas, sendo 60 (sessenta) horas de aulas práticas, 18 (dezoito) horas de aulas teóricas e 2 (duas) horas de palestras, ministrados pela entidade INSTITUTO CULTURAL E SOCIAL DO DISTRITO FEDERAL – INCS/DF, inscrita no Conselho do Trabalho Emprego e Renda do Distrito Federal.

2. DOS REQUISITOS DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Serão exigidos os seguintes requisitos para participação no Programa:

a) Ser do gênero feminino;

b) Pessoa física, brasileira nata ou naturalizada, ou estrangeira em situação regular no país, que esteja desempregada em busca de nova qualificação e/ou requalificação nas áreas mencionadas;

c) Ser maior de 16 (dezesseis) anos;

d) Comprovar a situação de desemprego (validação será realizada pela SETRAB); e

e) Comprovar residência no Distrito Federal, preferencialmente na Região Administrativa do Riacho Fundo I - DF.

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. As inscrições serão abertas de forma eletrônica no portal da Secretaria de Estado de Trabalho do Distrito Federal – SETRAB (www.trabalho.df.gov.br), no período de 07/03/2022 a 11/03/2022, por meio do preenchimento de formulário eletrônico - FORMULÁRIO DE PRÉ-INSCRIÇÃO – JORNADA DA MULHER TRABALHADORA – a ser disponibilizado no sítio eletrônico desta Secretaria, durante o período de inscrição.

3.2. As informações registradas são de caráter auto declaratórias e de responsabilidade da declarante. Portanto, a candidata que preencher algum dos campos do formulário

Publicação - Aviso de Suspensão Sine Die (81368668) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 2

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Secretaria Executiva

Despacho - SLU/PRESI/SECEX

Brasília-DF, 07 de março de 2022.

À CPL,

Para conhecimento e providências necessárias, tendo em vista a publicação do Aviso de Suspensão Sine Die da Concorrência nº 01/2022 (81368668), no DODF nº 44, pág. 135, de 07 de março de 2022.

AVELANGE PEREIRA DURÃES

Secretaria Executiva

Chefe

Documento assinado eletronicamente por **AVELANGE PEREIRA DURÃES - Matr.0083207-3**, **Chefe da Secretaria Executiva**, em 07/03/2022, às 10:24, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81368676** código CRC= **BA0F0DEB**.

Questionamentos Vital Engenharia - EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

Danniel Monteiro Saldanha de Andrade Lincoln <danniel.lincoln@vitalambiental.com.br>

seg 07/03/2022 16:10

Para:SLU - Licitação - SLU <licitacao@slu.df.gov.br>;

1 anexos (323 KB)

Concorrencia 01_2022_Questionamentos_v2-Manifesto.pdf;

Boa tarde,
AO
GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL - SLU
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Att. Neide Aparecida Barros da Silva - Presidente

REFERÊNCIA: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA **IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ETAPAS 3 E 4 DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA**, LOCALIZADO NA RODOVIA DF 180, KM16 - PROXIMIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE MELCHIOR – REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SAMAMBAIA/DF, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO I DESTE EDITAL.

Prezada Senhora,

A empresa **VITAL ENGENHARIA AMBIENTAL S/A**, pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Santa Luzia, nº 651, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 02.536.066/0001-26, por meio de seu representante legal, vem perante V.Sas. apresentar questionamentos ao Edital e todos seus anexos da Concorrência Pública em referência, conforme se segue documento em anexo.

Atenciosamente,

Danniel Lincoln
Vital Engenharia Ambiental S.A.
Engenharia e Novos Negócios
Celular: +55 31 98447-8072
www.vitalambiental.com.br

A Vital Engenharia Ambiental estabelece os mais altos padrões morais e éticos na administração de seus negócios. Todos os valores, crenças e compromissos da empresa estão disciplinados no Código de Ética disponível no site: www.vitalambiental.com.br. Quaisquer denúncias, consultas ou dúvidas podem ser direcionadas aos canais de comunicação divulgados neste mesmo endereço eletrônico.

As informações contidas nesta mensagem são confidenciais, de uso restrito e legalmente protegidas, sendo vedada sua divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização não autorizada. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente ao remetente e excluir a mensagem.

As opiniões e comentários expressados pelo remetente são de sua exclusiva responsabilidade e não necessariamente correspondem à posição da Companhia.

AO

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL - SLU

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Att. Neide Aparecida Barros da Silva - Presidente

REFERÊNCIA: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA **IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ETAPAS 3 E 4 DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA**, LOCALIZADO NA RODOVIA DF 180, KM16 - PROXIMIDADES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE MELCHIOR – REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SAMAMBAIA/DF, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO I DESTE EDITAL.

Prezada Senhora,

A empresa **VITAL ENGENHARIA AMBIENTAL S/A**, pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Santa Luzia, nº 651, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 02.536.066/0001-26, por meio de seu representante legal, vem perante V.Sas. apresentar questionamentos ao Edital e todos seus anexos da Concorrência Pública em referência, conforme se segue.

1. No item 4, página 3, do “Edital de licitação” permite a participação de empresas reunidas em consórcio, porém não delimita a quantidade de empresas. Qual o número máximo de empresas pode se reunir em consórcio?

2. No Item 6.1.3.3, página 5, do “Edital de licitação” indica, no caso de consórcio, que deverá ser acrescido de percentual na comprovação de balanço percentual, porém, não estabelece o valor percentual.
   Solicita-se qual o valor percentual a ser acrescido.

RIO DE JANEIRO
Rua Santa Luzia, nº 651, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ – CEP 20.030-041
Tel.: (55 21) 2131-7204 – (55 21) 2212-8840

Este documento foi assinado digitalmente por Neiber Rodrigues Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 4A72-C046-8850-FC77.

Este documento foi assinado digitalmente por Neiber Rodrigues Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 4A72-C046-8850-FC77.

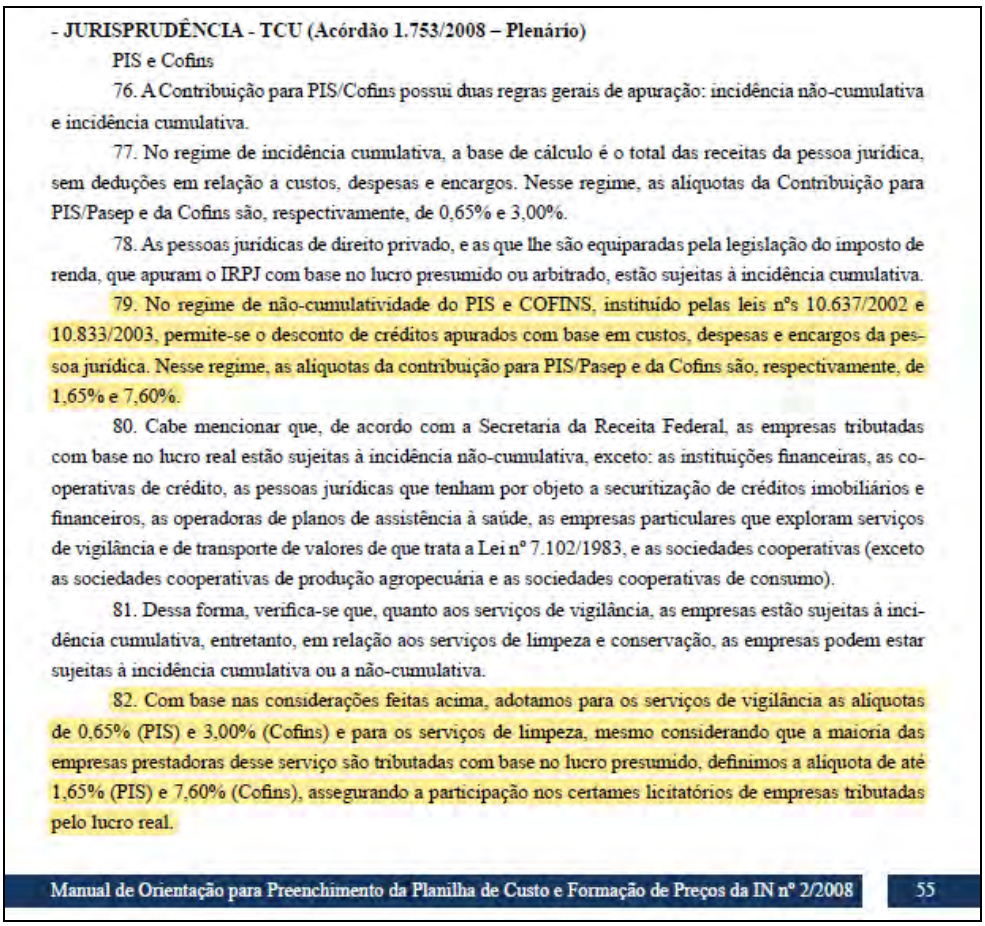
3. No Item 8, página 8, do “Projeto Básico” trata dos critérios de medição e pagamento, tão somente, de critério de medição da operação, sem mencionar como se dará a medição e pagamento das obras civis.

   Portanto, questiona-se, como será o critério de medição e pagamento das obras civis?

4. No Anexo D, quadro de composição do BDI, as alíquotas de PIS e COFINS adotadas no orçamento base são respectivamente 0,65% e 3,00%, ou seja, considera empresas com incidência cumulativa e lucro presumido.

   No entanto existem entendimentos que as alíquotas para efeito de orçamento devem ser consideradas cheias, ou seja, 1,65% para o PIS e 7,60% para o COFINS.

   Abaixo apresentamos diretriz do Manual de Orientação para Preenchimento de Planilha de Custo e Formação de Preços publicado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em Maio/2011, com jurisprudência – TCU – Acórdão 1.753/2008 – Plenário, que respalda a adoção de alíquota cheia.



- JURISPRUDÊNCIA - TCU (Acórdão 1.753/2008 – Plenário)

PIS e Cofins

76. A Contribuição para PIS/Cofins possui duas regras gerais de apuração: incidência não-cumulativa e incidência cumulativa.

77. No regime de incidência cumulativa, a base de cálculo é o total das receitas da pessoa jurídica, sem deduções em relação a custos, despesas e encargos. Nesse regime, as alíquotas da Contribuição para PIS/Pasep e da Cofins são, respectivamente, de 0,65% e 3,00%.

78. As pessoas jurídicas de direito privado, e as que lhe são equiparadas pela legislação do imposto de renda, que apuram o IRPJ com base no lucro presumido ou arbitrado, estão sujeitas à incidência cumulativa.

79. No regime de não-cumulatividade do PIS e COFINS, instituído pelas leis nºs 10.637/2002 e 10.833/2003, permite-se o desconto de créditos apurados com base em custos, despesas e encargos da pessoa jurídica. Nesse regime, as alíquotas da contribuição para PIS/Pasep e da Cofins são, respectivamente, de 1,65% e 7,60%.

80. Cabe mencionar que, de acordo com a Secretaria da Receita Federal, as empresas tributadas com base no lucro real estão sujeitas à incidência não-cumulativa, exceto: as instituições financeiras, as cooperativas de crédito, as pessoas jurídicas que tenham por objeto a securitização de créditos imobiliários e financeiros, as operadoras de planos de assistência à saúde, as empresas particulares que exploram serviços de vigilância e de transporte de valores de que trata a Lei nº 7.102/1983, e as sociedades cooperativas (exceto as sociedades cooperativas de produção agropecuária e as sociedades cooperativas de consumo).

81. Dessa forma, verifica-se que, quanto aos serviços de vigilância, as empresas estão sujeitas à incidência cumulativa, entretanto, em relação aos serviços de limpeza e conservação, as empresas podem estar sujeitas à incidência cumulativa ou a não-cumulativa.

82. Com base nas considerações feitas acima, adotamos para os serviços de vigilância as alíquotas de 0,65% (PIS) e 3,00% (Cofins) e para os serviços de limpeza, mesmo considerando que a maioria das empresas prestadoras desse serviço são tributadas com base no lucro presumido, definimos a alíquota de até 1,65% (PIS) e 7,60% (Cofins), assegurando a participação nos certames licitatórios de empresas tributadas pelo lucro real.

Manual de Orientação para Preenchimento da Planilha de Custo e Formação de Preços da IN nº 2/2008 55

RIO DE JANEIRO
Rua Santa Luzia, nº 651, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ – CEP 20.030-041
Tel.: (55 21) 2131-7204 – (55 21) 2212-8840

Este documento foi assinado digitalmente por Neiber Rodrigues Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 4A72-C046-8850-FC77.

Este documento foi assinado digitalmente por Neiber Rodrigues Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 4A72-C046-8850-FC77.

Desta forma solicitamos a revisão dos valores adotados para PIS e COFINS na composição do BDI.

Dados para contato:

Nome: Neiber Rodrigues da Silva

Telefone: (21) 2131-7204

E-mail: licitacoes@vitalambiental.com.br

Rio de Janeiro, 07 de março de 2022.

VITAL ENGANHARIA AMBIENTAL S/A
CNPJ nº 02.536.066/0001-26
Neiber Rodrigues da Silva
Ident nº 210.392.320.025 SSP/MA
Procurador

RIO DE JANEIRO
Rua Santa Luzia, nº 651, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ – CEP 20.030-041
Tel.: (55 21) 2131-7204 – (55 21) 2212-8840

Este documento foi assinado digitalmente por Neiber Rodrigues Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 4A72-C046-8850-FC77.

Este documento foi assinado digitalmente por Neiber Rodrigues Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 4A72-C046-8850-FC77.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/4A72-C046-8850-FC77 ou vá até o site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 4A72-C046-8850-FC77

Hash do Documento

16E589C628146A4AE8033BF9B0198C77727848C754B787FC3E9AFC64DF1F75EE

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 07/03/2022 é(são) :

☑ NEIBER RODRIGUES DA SILVA (Signatário) - 729.048.286-72
em 07/03/2022 15:54 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital

O(s) nome(s) indicado(s) para autorizar, bem como seu(s) status em 07/03/2022 é(são) :

☑ Neiber Rodrigues Da Silva - 729.048.286-72 em 07/03/2022 15:53 UTC-03:00

Dúvidas e solicitações sobre o Aterro Sanitário de Brasília

Gabriela Vieira <gabriela.sevieira@gmail.com>

sex 11/03/2022 11:20

Para:SLU - Licitação - SLU <licitacao@slu.df.gov.br>;

Cc:SLU - DITEC - Diretoria Tecnica SLU <ditec@slu.df.gov.br>;

Bom dia!

Primeiramente o grupo **Sanches Tripoloni - Benito Roggio & Hijos**, agradece a equipe do SLU por nos receber na visita técnica, realizada no dia 09/03/2021, em conjunto com os funcionários do SLU, Juliana, Helena, Henrique e a Andréia (Gerente do Aterro).

No decorrer da visita, surgiram muitas dúvidas que foram sanadas pela equipe e nos foi informado que poderíamos solicitar alguns materiais e enviar alguns questionamentos se existirem. Dessa maneira, detalho a seguir nossas principais solicitações:

- Solicitamos o Fluxo de caminhões existente (Horários de chegada e saída, picos de maior fluxo de caminhões);
- Solicitamos a Quantidade, Porte e Tipo dos Equipamentos e máquinas existentes (Caminhões, retroescavadeira, rolo compactador etc.);
- Históricos de índices pluviométricos do aterro;
- Históricos de quantidades de lixiviados produzidos pelo aterro;
- Histórico de pesagens diário e mensal do último ano;
- Último levantamento topográfico levantado (que nos foi informado que seria o de 5 meses atrás), e indicação dos marcos topográficos;
- Envio do Plano Básico Ambiental – PBA e da Licença de Operação do Empreendimento;

Existem estudos de caracterização dos solos na área do aterro e entorno, que possam ser disponibilizados? (Estudos realizados com furos de sondagem por exemplo);

As áreas indicadas como áreas de empréstimo já possuem licença ambiental? Precisamos verificar devido a necessidade de se fazer caminhos de serviço nessas áreas.

A área de Amarelo indicada a seguir, e possíveis caminhos de serviço tem licença ambiental?

Figura 1 – Áreas de empréstimos e caminhos de serviço.

Agradecemos muito a receptividade da equipe, e o retorno dessas informações!
e qualquer dúvida estamos a disposição.

Atenciosamente, Eng. Gabriela Vieira
(61) 9 9822-8719
Construtora Sanches Tripoloni

CE.VA.168/2022 - Ref. CP 01/2022

Valor Ambiental <valorambiental@vaambiental.com.br>

sex 11/03/2022 16:02

Para:SLU - Licitação - SLU <licitacao@slu.df.gov.br>;

1 anexos (8 MB)

CE.VA 168-2022- Pontos de Incongruências no Edital e Anexos- Concorrência nº 01-2022- SLU- DF.pdf;

Ilma. Senhora
NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA
Presidente da Comissão Especial de Licitação
SLU – Serviço de Limpeza Urbana
Governo do Distrito Federal

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 01/2022-SLU/DF - ATERRO SANITÁRIO

Prezada Senhora,

A VALOR AMBIENTAL LTDA., pessoa jurídica de direito privado, detentora do CNPJ nº 07.026.299/0001-00, serve-se do presente expediente para encaminhar em anexo, a sua correspondência CE.VA.168/2022, desta data, pelo que solicitamos a essa Comissão que ACUSE O DEVIDO RECEBIMENTO.

--
Atenciosamente,
VALOR AMBIENTAL LTDA
Dieter Tomoo Kopp Ikeda
Administrador/Rep. Legal

VALOR
ambiental

CE.VA. 168/2022 Brasília, 11 de março de 2022

À

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A/C. Sra. **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA**

Presidente da Comissão

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU/DF

SCS, Quadra 08, Bloco B-50, 6º andar, Edifício Venâncio 2000 - CEP: 70.333-900

Brasília – DF (e-mail: licitacao@slu.df.gov.br)

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 01/2022- SLU/DF

Processo SEI/GDF n° 00094-00005189/2020-41

ASS..: Pontos de Incongruências no Edital e Anexos

A **VALOR AMBIENTAL LTDA**. pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.026.299/0001-00, na condição de interessada no processo supra referenciado, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3° e 4° etapas do Aterro Sanitário de Brasília, vem por intermédio de seu representante legal, **mesmo diante da suspensão *sine die* do certame publicada em 07 de março de 2022**, apresentar pontos de incongruências observados no edital e anexos.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 11

Salientamos que a apresentação dos pontos abaixo tem como única finalidade alertar esta Autarquia das possíveis falhas na produção do instrumento convocatório e termos de referência correlacionados à Concorrência Pública 01/2022-SLU/DF.

I - DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° 01/2022 – SLU/DF

No item "*21 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS", no Subitem 21.6* consta (*verbis*):

21.6 Em atendimento a Lei nº 4.799/2012 as empresas prestadoras de serviço contratados pela Administração Pública Direta e Indireta ***são obrigadas a fornecer plano de saúde a seus funcionários*** *conforme regulamentação específica da ANS ...* ***(grifos nossos).***

Todavia, as composições de função presentes na SINAPI, conforme exemplo abaixo, não contempla o plano de saúde como encargo complementar.

Logo, por não estar presente na SINAPI, entendemos que a planilha orçamentária deve possuir fonte específica para atendimento das obrigações presentes na Lei nº 4.799/2012.

03.SEDI.ECOM.076/01	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	
INSUMO	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,0000000
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000
INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000
INSUMO	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000
INSUMO	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000
COMPOSICAO	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000

De forma semelhante, temos a condição da insalubridade ou periculosidade – ambas não previstas na SINAPI – e que, dependendo da função executada pelo colaborador deve ser remunerada por obrigatoriedade legal.

Devendo, portanto, o custo desta obrigatoriedade ser previsto em apartado na planilha orçamentária.

II - DO ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Item 3.5.12. Manutenção e limpeza dos Reservatórios de Qualidade e Quantidade - RQQ.

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

A atividade consta como um dos serviços do objeto, entretanto não há descriminação na Planilha Orçamentária do custo para realização do serviço em questão.

Item 3.5.13.2. A CONTRATADA deverá realizar a manutenção e aferição periódica das balanças rodoviárias do Aterro Sanitário. A aferição deverá ser executada com frequência trimestral, cabendo ao SLU - DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

No "Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI" do serviço "Manutenção de Balanças – 60t - mensal", essa Comissão Permanente de Licitação não considerou verba para custear o serviço de aferição. Que, conforme o projeto básico, deve possuir frequência trimestral.

15.16. Manter a presença permanente (24 horas por dia) no Aterro de encarregados técnicos da operação, com formação especializada de nível técnico

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 13

ou superior, integrantes do quadro de empregados da contratada e vinculados especificamente ao Contrato;

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

No "Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI" não consta previsão orçamentária para tal função.

15.27. Responsabilizar-se pela manutenção, limpeza e conservação das áreas, edificações e acessos do Aterro, a partir da DF-180 e os sistemas de drenagem de águas pluviais, conforme o Anexo A – Projeto Executivo;

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

Consta como obrigação da contratada a manutenção, limpeza e conservação da via de acesso a partir da DF-180. São 600 metros lineares. Em sarjeta são aproximadamente 2.400 metros de serviço obrigacional sem previsão de custeio.

15.28. Prover instalações no aterro, às suas expensas, para consertos de pneus (borracharia) de máquinas e equipamentos próprios;

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

No "Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI" não consta previsão orçamentária para tal função.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 14

Item 15.30. Instalar geradores de energia, para casos de emergência, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

No "Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI" conta apenas a remuneração correspondente a depreciação do equipamento. Uma vez que o projeto básico define como obrigação da contratada a instalação do gerador, o custo do equipamento deveria estar previsto.

Fonte: SINAPI_Preco_Ref_Insumos_DF_102021_NaoDesonerado.PDF

00025019 GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, MOTOR DIESEL POTENCIA 170 KVA UN AS 121.828,16

15.35. Manter o controle e registro de entrada e saída de pessoas e veículos e apresentar, mensalmente, ao SLU/DF o respectivo relatório;

- **Ausência de verba para realização do serviço.**

No "Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI" não consta previsão orçamentária para tal função.

III - DO PROJETO EXECUTIVO

Item 1.4 - DRENAGEM SUBSUPERFICIAL

- **Ausência de previsão orçamentária de tubulação de PEAD, com 200mm de diâmetro**

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 15

Em análise ao documento "*Produto 4 - Projeto Executivo Volume 1 - Relatório de Projeto Novembro/2021*", item 7 "*Memorial descritivo*" subitem 7.3 "*Sistema de Drenagem Subsuperficial*", pág. (31 de 144), verifica-se a previsão de implantação de tubulação de PEAD, com **200mm de diâmetro**, a ser implantado fora da área do maciço, para encaminhamento dos efluentes coletados nos drenos subsuperficiais até os reservatórios de qualidade e quantidade (RQQ).

Todavia, ao analisar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do documento "*Produto 4 - Projeto Executivo Volume 3 - Quantitativo e Orçamento Novembro/2021*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação **não** levou em consideração o custo deste componente, conforme reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

			MATERIAL DE 1ª CATEGORIA					-	46.740,87
1.4.			DRENAGEM SUBSUPERFICIAL						
1.4.0.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	165,60	5,78	BDI 1	7,14	1.182,38
1.4.0.2.	SINAPI-I	4019	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIÉSTER, RESITÊNCIA A TRAÇÃO = 16 KN/M	M2	1.242,00	8,98	BDI 1	11,09	13.773,78
1.4.0.3.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHÃO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	165,60	123,66	BDI 1	152,77	25.298,71
1.4.0.4.	SINAPI-I	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXÍVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 083/2006 - E.M)	M	480,00	11,41	BDI 1	14,10	6.486,00

Ademais, essa Comissão Permanente de Licitação, não previu verba para aquisição de conexões do tipo luva de emenda em PEAD (100mm e 200mm), destinadas a unir os tubos previstos neste serviço que possuem o mesmo diâmetro nominal. Isso se dá, pois as barras de tubos em PEAD, deverão ser fornecidas, preferencialmente, com comprimento de **6,0m** para facilitar transporte e manuseio, conforme especificação do Projeto Executivo.

- **Ausência de verba para transporte da pedra de mão ou pedra rachão da pedreira/fornecedor até o Aterro Sanitário de Brasília - ASB**

Também, no "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do mesmo serviço "*Drenagem Subsuperficial*", essa Comissão Permanente de Licitação não considerou verba para

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 16

custear o transporte da pedra de mão ou pedra rachão da pedreira/fornecedor até o Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

Entendemos que os caminhões basculantes de 6m³ toco, PBT 16.000kg e potência de 186CV, previsto na planilha orçamentária (*item 5.7*), terá utilização prioritária no transporte **interno** de insumos, transferência de material de escavação para estocagem (bota-espera), bem como, transporte de solo para **cobertura diária** das células de resíduos, a fim de prevenir a proliferação de moscas e roedores, arraste de resíduos pelo vento e chuva, incêndios e impactos visuais. Logo, conclui-se que estes veículos não serão para transporte **externo** (fornecedor - ASB).

- **Ausência de mão de obra para execução de drenagem subsuperficial**

Ainda, no "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do serviço "*Drenagem Subsuperficial*", verifica-se que foi previsto mão de obra **APENAS** para o serviço de escavação mecanizada de vala com profundidade de 1,5m, sendo que os demais itens que compõem a drenagem subsuperficial, previu-se apenas os custos dos insumos.

Item 1.5 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE

- **Equívoco na especificação da manta termoplástica da impermeabilização de base na planilha orçamentária**

Em análise ao documento "*Produto 4 - Projeto Executivo Volume 1 - Relatório de Projeto Novembro/2021*", item 7 "*Memorial descritivo*" subitem 7.4 "*Sistema de Impermeabilização de Base*", pág. (32 de 144), verifica-se a previsão de implantação de uma barreira composta, em que se combina uma camada de geocomposto argiloso (Geosynthetic Clay Liner - GCL) e uma **camada de geomembrana de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) texturizada nas duas faces, com 2mm de espessura.**

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 17

Não obstante, ao analisar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do documento "*Produto 4 - Projeto Executivo Volume 3 - Quantitativo e Orçamento Novembro/2021*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação previu equivocadamente geomembrana de PEAD **LISA** de 2mm.

Ao consultar a tabela SINAPI (ref. outubro/2021), verifica-se que o custo unitário da geomembrana em PEAD texturizada nas duas faces (código 25872) é de **R$62,35/m²** (sem BDI), sendo **8,94%** maior em comparação ao custo unitário da geomembrana lisa de mesma espessura.

A reproduzir essa diferença no montante global de quantidade, temos o custo total de **R$416.607,33** (sem BDI), vejamos:

Geomembrana Lisa = R$57,23/m²

Geomembrana Texturizada nas duas faces = R$62,35/m²

Quantidade = 81.368,62m²

Diferença = (R$62,35m² - R$57,23m²) x 81.368,62m²

= **R$416.607,33**

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

1.5.			IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE					-	9.235.826,50
1.5.0.1.	Cotação [1]	CD1	GEOCOMPOSTO BENTONÍTICO (3,6kg/m²)	M²	81.368,62	22,90	BDI 2	26,21	2.132.671,53
1.5.0.2.	SINAPI	25865	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	81.368,62	57,23	BDI 2	65,50	5.329.644,61
1.5.0.3.	SINAPI	4020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITÊNCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	81.368,62	15,07	BDI 2	17,25	1.403.608,70
1.5.0.4.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	16.273,72	18,40	BDI 1	22,73	369.901,66

- **Equívoco no cálculo de volume de aterro compactado da impermeabilização de base**

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 18

Em análise ao documento "*Produto 4 - Volume 1*" subitem 7.4 "*Sistema de Impermeabilização de Base*", pág. (32 e 34 de 144), verifica-se a exigência de execução da proteção mecânica do sistema de impermeabilização, formada por uma camada de solo compactado **de 0,30m** de espessura sobreposta a uma camada de geotêxtil não tecido de Polipropileno (PP) de 500g/m².

Todavia, ao analisar o "*Anexo B - Memória de Cálculo - Quantitativo Previsto*" do documento "*Produto 4 - Projeto Executivo Volume 3 - Quantitativo e Orçamento Novembro/2021*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação considerou camada de solo compactado de apenas **0,20m**, contrariando o Projeto Executivo.

Ao calcular a diferença do volume de aterro compactado, temos a quantia de **8.136,86m³**, vejamos:

Camada de Solo Compactado 20cm = 16.273,72m³ (81.368,62m² x 0,2m)

Camada de Solo Compactado 30cm = 24.410,58m³ (81.368,62m² x 0,3m)

Diferença = (24.410,58m³ - 16.273,72m³)

= **8.136,86m³**

Convertendo essa diferença de volume em custo total (sem BDI), temos o valor de **R$149.718,22** (8.136,86m³ x R$18,40/m³).

Adiante, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE			
1.5.0.1.	GEOCOMPOSTO BENTONÍTICO (3,6kg/m²)	M²	81.368,62	81.368,62 OK
1.5.0.2.	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	81.368,62	81.368,62 OK
1.5.0.3.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	81.368,62	81.368,62 OK
1.5.0.4.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	16.273,72	20CM X 81.368,62 OK

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 19

- **Ausência de verba para aplicação de bentonita em pó**

Em análise ao mesmo documento "*Produto 4 - Volume 1*", apresenta-se seqüência executiva de instalação do sistema de impermeabilização. Entre as etapas de execução da instalação da camada de geocomposto argiloso (GCL), tem-se a aplicação de bentonita em pó para selar as emendas, numa quantidade de 0,4kg/m.

Todavia, ao analisar a Planilha Orçamentária deste serviço, *essa* Comissão Permanente de Licitação **não** levou em consideração o custo para execução desta etapa.

- **Ausência de mão de obra para execução da impermeabilização de base**

Ainda, analisando a Planilha Orçamentária deste serviço, verifica-se que foi previsto mão de obra **APENAS** para o serviço de aterro compactado (escavação, espalhamento e compactação de material de 1° categoria), sendo que os demais itens que compõem a impermeabilização de base, previu-se apenas os custos dos insumos.

A mão de obra especializada para este serviço é imprescindível para atender as condicionantes do Projeto Executivo, nas quais, relacionamos a seguir:

- ✓ A empresa instaladora deverá especificar em seu plano de trabalho todos os tipos de maquinários que pretende utilizar, em função das dificuldades específicas;
- ✓ A instaladora deverá comprovar a qualidade dos serviços de instalação da geomembrana por meio da apresentação das planilhas do registro dos trabalhos de instalação e dos relatórios dos ensaios não destrutivos e destrutivos realizados durante o serviço;
- ✓ Na medida do possível, a empresa tentará respeitar que a temperatura externa máxima para a realização das soldas seja limitada a 25°C;
- ✓ Quando a temperatura externa for elevada, as soldas deverão ser feitas tarde da noite ou pela manhã bem cedo a fim de respeitar um nível de temperatura aceitável;
- ✓ A empresa instaladora deverá elaborar planta "as built" da área de trabalho, com a discriminação do número de bobina aplicada e data de aplicação.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 20

Além disso, essa Comissão Permanente de Licitação, realizou cotação **(CO1)** para o Geocomposto Bentonítico (3,6kg/m²), com custo unitário de **R$22,90/m²** (sem BDI). Contudo, devido a ausência do detalhamento desta cotação nos arquivos disponibilizados, inviabilizou a equipe técnica da VA verificar se o custo unitário apresentado, inclui mão de obra (MO).

Item 1.6 - SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIXIVIADOS - DRENO PRINCIPAL

- **Equívoco no custo do tubo de PEAD perfurado - 250mm de diâmetro**

Em análise ao documento "*Produto 4 - Volume 1"* subitem 7.5 "*Projeto do Sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados*", pág. (36 de 144), verifica-se a execução de dreno principal composto por um tubo de PEAD perfurado, **250mm de diâmetro**, furos com diâmetro de 16mm e espaçados a cada 0,10m, com oitos furos por seção, imerso em um berço preenchido com rachão.

Todavia, ao analisar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI"* do documento "*Produto 4 - Volume 3"*, nota-se que a Comissão Permanente de Licitação previu equivocadamente tubo de PEAD perfurado com **diâmetro nominal de 200mm**.

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

1.6.			SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA DE LIXIVIADOS - DRENO PRINCIPAL					-	6.416.402,64
1.6.0.1.	SINAPI	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN "200" MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 063/2006 - EM)	M	1.026,00	40,51	BDI 2	46,36	47.565,36
1.6.0.2.	SINAPI	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	32.576,80	123,66	BDI 2	141,53	4.610.594,50
1.6.0.3.	SINAPI	39323	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = "25" KN/M	M2	81.442,00	18,86	BDI 2	21,59	1.758.332,78

Ao consultar a tabela SINAPI (ref. outubro/2021), verifica-se que na relação de insumos, é inexistente o tubo de PEAD perfurado com diâmetro de **250mm**. Nesse caso, essa Comissão Permanente de Licitação, deve inserir este item no rol de cotações (CO), a fim de verificar o custo unitário **real** deste componente.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 21

Ademais, essa Comissão Permanente de Licitação, também não previu verba para aquisição de conexões do tipo luva de emenda em PEAD (**250mm**), destinadas a unir os tubos previstos neste serviço que possuem o mesmo diâmetro nominal. Situação semelhante ao item 1.4 - Drenagem Subsuperficial.

- **Ausência de verba para construção de caixa de passagem para acesso à tubulação.**

Ainda, em análise ao subitem 7.5 "*Projeto do Sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados*", pág. (36 de 144), verifica-se que ao final de cada dreno principal deverá construir **uma caixa de passagem** para acesso à tubulação, permitindo a manutenção e limpeza preventiva do sistema, além de permitir acesso para realização de vídeo inspeção, dando continuidade às ações já realizadas atualmente no ASB.

Não obstante, ao analisar o *Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI* do documento "*Produto 4 - Volume 3*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação não previu verba para custear a construção dessas caixas de passagem.

- **Ausência de mão de obra para execução do sistema de drenagem interna dos lixiviados - dreno principal**

Permanecendo com a análise da Planilha Orçamentária, verifica-se que foi previsto **APENAS** os custos dos insumos para execução do sistema de drenagem interna dos lixiviados - dreno principal, inexistindo verba de mão de obra (MO) para execução do deste serviço.

- **Ausência de verba para transporte da pedra de mão ou pedra rachão da pedreira/fornecedor até o Aterro Sanitário de Brasília - ASB**

Situação semelhante ao apresentado no item 1.4 - Drenagem Subsuperficial.

Item 2.1 - SISTEMA VIÁRIO

- **Ausência de desenho com a indicação do sistema viário**

Devido a ausência de desenhos com a indicação do sistema viário durante o projeto executivo, inviabilizou a equipe técnica da VA conferir os quantitativos previstos na planilha orçamentária para execução das vias.

Também, ao analisar o "*Anexo B - Memória de Cálculo - Quantitativo Previsto*" do documento "*Produto 4 - Volume 3*", verificou-se que a memória de cálculo desse serviço está em branco.

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

2.1.	VIÁRIO		-
2.1.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF 05/2020	M3	15.000,00
2.1.0.2.	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1.500,00
2.1.0.3.	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	2.500,00
2.1.0.4.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	6.000,00
2.2.	DRENO VERTICAL (GÁS)		-

Todavia, é imprescindível as informações acima para permitir a conferência dos quantitativos, bem como, a elaboração da proposta comercial.

Item 2.1 - DRENO VERTICAL - GÁS

- **Divergência de informações quanto a disposição de pedra rachão envolto do tubo de PEAD**

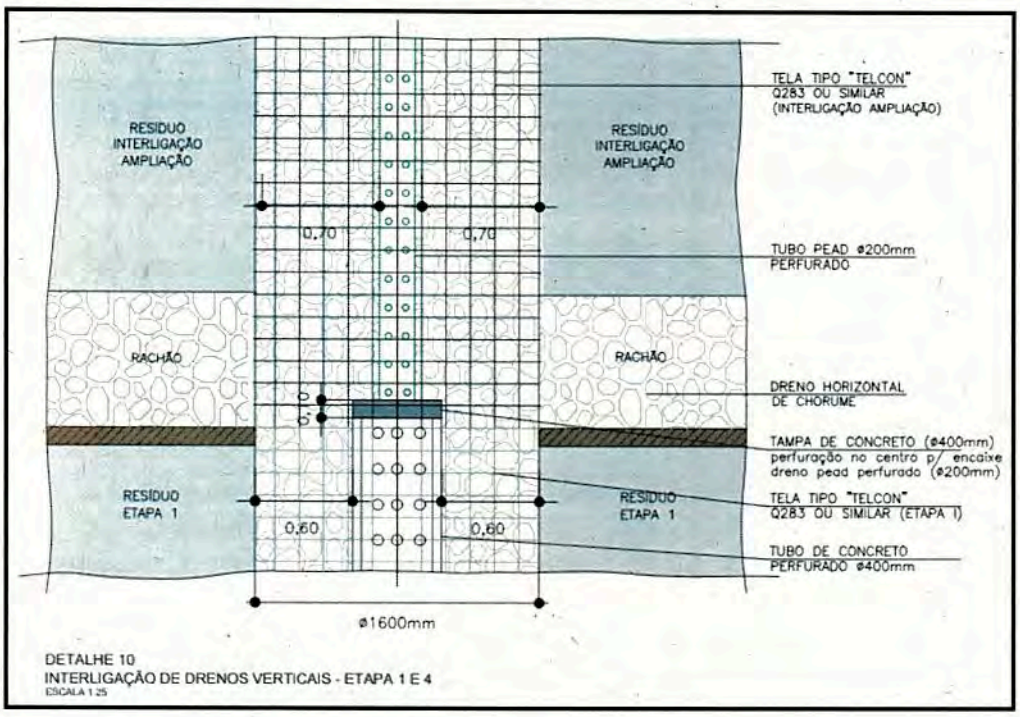
Em análise ao documento "*Produto 4 - Volume 1*" subitem 7.5.2 "*Drenos Verticais de Gases*", pág. (37 de 144), verifica-se que os drenos verticais de gases consistem basicamente em tubos perfurados de polietileno de alta densidade (PEAD), com diâmetro de 200mm. Ao redor desses tubos deverá ser disposta uma camada de rachão,

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 23

com espessura **mínima de 0,50m**, que possibilitará a interligação do dreno vertical com os drenos horizontais.

Todavia, ao analisar a Prancha 22 "*Drenagem de Lixiviados de Base - Detalhe 1*" do documento "*Produto 4 - Volume 2*" anexo B, verifica-se que a camada de rachão, envolto do tubo de PEAD de 200mm é de **0,70m**, divergindo da especificação do Projeto Executivo descritivo.

Adiante, reprodução do detalhe do dreno vertical de gás que retrata está situação.

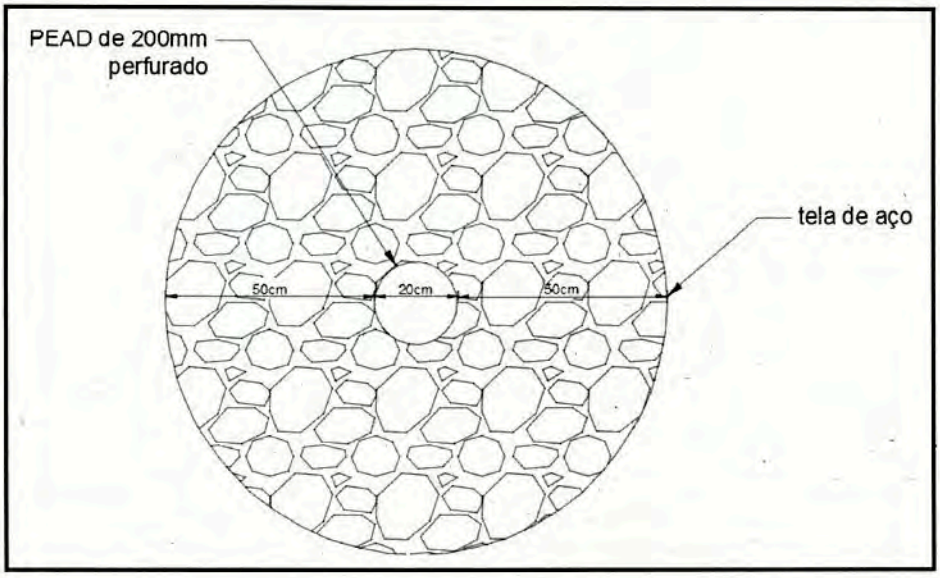


- **Equívoco no cálculo da quantidade de tela de aço soldada nervurada**

Considerando a informação do Projeto Executivo, ao redor do tubo de PEAD deverá ser disposta uma camada de rachão, com espessura mínima de **0,50m**, contida por meio de tela em aço soldada galvanizada.

Para o cálculo da quantidade em m² da tela em aço, elaboramos o croqui abaixo:

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 24



Adiante, é preciso calcular a circunferência do círculo para encontrar a área da tela em aço galvanizado (m²) para execução de **01 (um) metro** de dreno vertical de gás.

$$C = 2 \times \pi \times R$$

$$C = 2 \times 3{,}14 \times 0{,}6$$

$$\mathbf{C = 3{,}768m^2}$$

Através da Memória de Cálculo, foi possível extrair o comprimento total de drenos a serem executados, sendo de **5.375 metros.**

Logo, conclui-se que a quantidade total de tela de aço galvanizada é de **20.253m².**

Ao analisar a composição orçamentária deste serviço, essa Comissão Permanente de Licitação adotou erroneamente a quantidade de **15.211m².**

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 25

2.2.0.1.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	5.375,00	C= 5375M
2.2.0.2.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6.0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	15.211,00	A=2,83m² * C
2.2.0.3.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.900,00	A=0,353m³ * C
2.3	DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA			

Ao reproduzir essa diferença de **5.042m²** (20.253m² - 15.211m²) de tela de aço em custo (**R$/m²**), temos o valor total de **R$314.015,76** (sem BDI), vejamos:

Diferença = R$62,28/m² (cód. 43127) x 5.042m²

= **R$314.015,76**

Ressalta-se que considerando a especificação do dreno vertical de gás, conforme *Prancha 22* (lastro de rachão envolto do tubo e PEAD de **0,70m**), a diferença do custo será maior.

- **Ausência de verba para aquisição de conexões do tipo luva de emenda**

Situação semelhante ao item 1.4 - Drenagem Subsuperficial.

- **Equívoco no cálculo de volume de pedra rachão**

Semelhante a situação anterior, o cálculo de volume de pedra rachão também foi equivocado.

Para o cálculo do volume, é necessário calcular a área a ser preenchida por pedra rachão, conforme croqui apresentando anteriormente.

Área rachão = área do círculo MAIOR - área do círculo MENOR

Área do círculo = $\pi \times R^2$

Área rachão = (3,14 x 0,6²) - (3,14 x 0,1²)

= 1,1304 - 0,0314

= 1,099m²

Através da Memória de Cálculo, foi possível extrair o comprimento total de drenos a serem executados, sendo de **5.375 metros.**

Logo, conclui-se que o volume da quantidade total de pedra rachão é de **5.907,12m³.**

Ao analisar a composição orçamentária deste serviço, essa Comissão Permanente de Licitação adotou erroneamente o volume total de pedra rachão em **1.900m³**, conforme visualiza-se na reprodução de parte da planilha realizada no tópico anterior.

Ao reproduzir essa diferença de **4.007,12m³** (5.907,12m³ - 1.900m³) de pedra rachão em custo (**R$/m³**), temos o valor total de **R$495.520,45** (sem BDI), vejamos:

Diferença = R$123,66/m³ (cód. 4730) x 4.007,12m³

= **R$495.520,45**

Cabe ressaltar que considerando a especificação do dreno vertical de gás, conforme *Prancha 22* (lastro de rachão envolto do tubo e PEAD de **0,70m**), a diferença do custo será maior.

- **Ausência de verba para implantação de *mini-flare***

Ainda, em análise ao subitem 7.5.2 "*Drenos Verticais de Gases*", pág. (37 de 144), verifica-se que para a adequada queima dos gases, está prevista a implantação de *mini-flare* nas terminações dos drenos de gás.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 27

Não obstante, ao analisar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do documento "*Produto 4 - Volume 3*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação não previu verba para custear a implantação deste dispositivo.

- **Ausência de mão de obra para execução dos drenos de gás**

Permanecendo com a análise da Planilha Orçamentária, verifica-se que foi previsto **APENAS** os custos dos insumos para execução dos drenos verticais de gás, inexistindo verba de mão de obra (MO) para execução deste serviço.

- **Ausência de verba para transporte da pedra de mão ou pedra rachão da pedreira/fornecedor até o Aterro Sanitário de Brasília - ASB**

Situação semelhante ao apresentado no item 1.4 - Drenagem Subsuperficial.

Item 3.1 - SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL

- **Ausência de verba para implantação de reservatórios de qualidade e quantidade (RQQ´s)**

Em análise ao documento "*Produto 4 - Volume 1*" subitem 7.6 "*Sistema de Drenagem Superficial*", pág. (39 de 144), verifica-se que o sistema de drenagem será composto basicamente por: canaleta de berma, descida de água em geocélula, tubo de travessia, caixa de passagem, canaleta de contorno retangular, tubo de condução e proteção superficial com grama.

Em atenção as canaletas de contorno, o Projeto Executivo informa que toda a água pluvial captada por esse dispositivo será conduzida para reservatórios de qualidade e quantidade (RQQ´s) **a serem implantados**, vejamos (*verbis*):

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 28

Para melhor entendimento, apresenta-se o sequenciamento previsto para o sistema de drenagem superficial projetado para o Aterro Sanitário - Etapas 3 e 4:

(...)

- *As canaletas de contorno têm a função de concentrar e conduzir toda a água pluvial captada para os reservatórios de qualidade e quantidade* ***(RQQ´s a serem implantados);***

(grifo nosso)

Não obstante, ao analisar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do documento "*Produto 4 - Volume 3*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação não previu verba para custear a construção destes reservatórios.

- **Equivoco no calculo da quantidade de Concreto Autoadensável e de Armação para construção das caixas de passagem**

Em analise a Prancha 36 "*Drenagem Superficial - Detalhe 2*" do documento "*Produto 4 - Volume 2*" anexo B, verifica-se que para execução de cada caixa passagem, serão necessários os seguintes quantitativos de concretos e armação, vejamos:

TABELA DE VOLUMES DE CONCRETOS E ARMAÇÃO POR CAIXA DE PASSAGEM*		
CONCRETO BOMBEÁVEL C20 (m³)	CONCRETO BOMBEÁVEL C15 (m³)	ARMAÇÃO (kg)
0,247	0,123	4,52

*OBSERVAÇÃO: LISTA DE MATERIAIS REFERENTE A 01 CAIXA DE PASSAGEM.

Todavia, ao verificar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do documento "*Produto 4 - Volume 3*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação não previu verba para custear a aquisição do concreto bombeável C15.

Em relação ao concreto bombeável C20, essa Comissão considerou verba, porém, em quantidade equivocada. A seguir, reprodução da Memória de Cálculo:

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 29

3.1.2.	CAIXA DE PASSAGEM			
3.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	459,68	2,72x 169 = 459,68 OK
3.1.2.2.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	1.095,12	6,48x169=1.095,12 OK
3.1.2.3.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	20,28	0,12x169 = 20,28 OK
3.1.2.4.	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	20,28	0,12x169 = 20,28 OK
3.1.2.5.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF 07/2019	M3	40,56	0,24x169 = 40,56 OK
3.1.2.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	617,79	1,48x2,47x169=617,79 OK

Nota-se que para o concreto autoadensável C20, essa comissão considerou **0,12m³** x 169 unidades de caixas de passagem, contrariando a informação do detalhe 2 que constitui a prancha 36.

Realizando o cálculo correto, verifica-se o volume de concreto C20 em **41,74m³** (0,247m³/caixa x 169 caixas).

Situação semelhante, ocorre com a quantidade de armação, na qual, essa comissão considerou **617,79kg** para construção de todas as caixas de passagem. Considerando o dado da tabela apresentada no detalhe 2, temos a seguinte quantidade total:

= 4,52kg/caixa x 169 caixas

= 763,88 kg

- **Inconsistência no custo unitário de fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado para a drenagem de condução**

Ao analisar a planilha orçamentária deste serviço, verifica-se que essa Comissão Permanente de Licitação adotou cotação (**C14**) para valorar o custo de fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, diâmetro 120cm (1200mm) - Tipo PA-3, conforme visualiza-se a seguir:

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg: 30

3.1.5.			SEM FRETE TUBO CONDUTOR					-	72.685,63
3.1.5.1	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	107,63	6,80	BDI 1	8,40	904,09
3.1.5.2	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_07/2019	M3	11,54	156,04	BDI 1	192,77	2.224,57
3.1.5.3	Cotação	C14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 1200M - TIPO PA-3	m	95,17	590,76	BDI 1	729,82	69.456,97
3.1.6.			CANALETA DE CONTORNO RETANGULAR					-	2.253.924,83

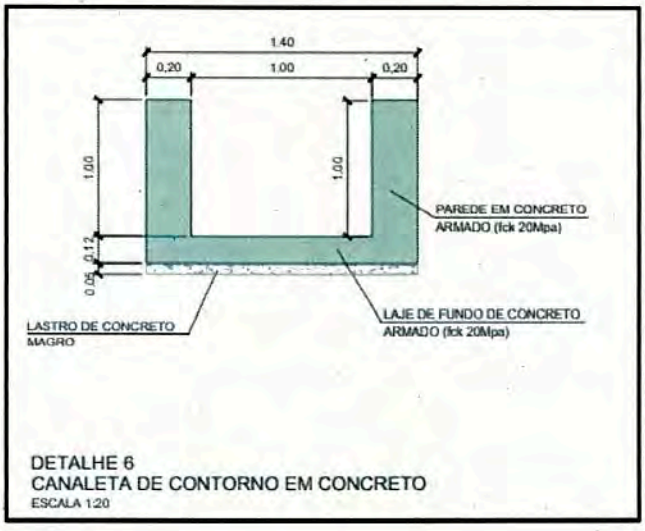
Nota-se que o custo unitário adotado por essa Comissão para fornecimento e assentamento deste tubo (1200mm) é de **R$590,76/m**.

Todavia, ao consultar a tabela SINAPI (ref. outubro/2021), verifica-se que **existe** custo unitário para **fornecimento** deste insumo, sendo o código "*12574 - Tubo de Concreto Armado para Águas Pluviais, classe PA-3, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 1200mm*". Ao consultar o custo de fornecimento deste tubo, a tabela SINAPI apresenta o valor de **R$815,26/m**.

Dessa forma, constata-se inconsistência na Planilha Orçamentária para este serviço, na qual, o custo de fornecimento e assentamento é **MENOR** do que o custo **SOMENTE** de fornecimento.

- **Equivoco no calculo de volume de escavação para construção de canaleta de contorno retangular**

Observando o "*detalhe 6*" da canaleta de contorno retangular contido na prancha 36, é possível calcular o volume da escavação mecanizada de vala.



DETALHE 6
CANALETA DE CONTORNO EM CONCRETO
ESCALA 1:20

Vejamos:

= 1,17m de altura x 1,40m de largura x 2.463m de extensão

= 4.034,39m³

Ao analisar a Planilha Orçamentária deste serviço, essa Comissão adotou o valor de **2.290,59m³** de escavação mecanizada de vala.

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

3.1.6.	CANALETA DE CONTORNO RETANGULAR		-	
3.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÈDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.290,59	A=0,93m² * C=2463m
3.1.6.2.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	123,15	A=0,05m² * C=2463m
3.1.6.3.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	6.502,32	L=1,32 X 2 X * C=2463m
3.1.6.4.	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	935,94	A=0,38m² * C=2463m
3.1.6.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.388,20	C=16380 * 0,39kg/m
3.1.6.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14.238,30	C=22965* 0,62kg/m

Convertendo essa diferença para custo total, o valor é de **R$10.079,16** (sem BDI).

= (4.034,39m³ - 2.290,59m³) x R$5,78/m³ (cód. 90106)

= R$10.079,16

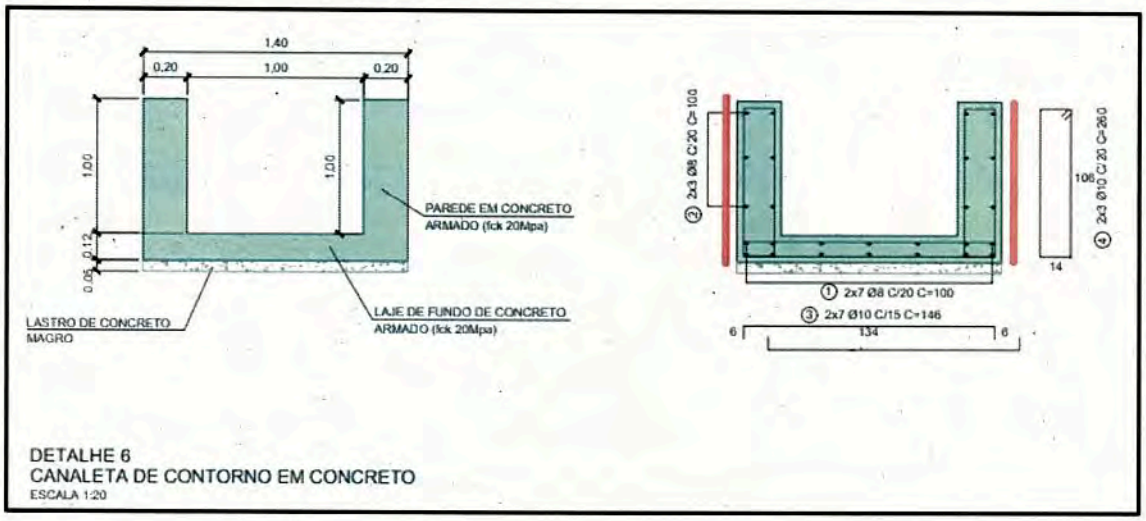
- **Equívoco no cálculo da quantidade de fôrma a ser fabricada para construção de canaleta de contorno retangular**

Considerando a informação do Projeto Executivo, a construção das canaletas de contorno retangular, se dará mediante fabricação e montagem de fôrmas, a fim de assegurar a geometria do sistema de drenagem superficial.

Observando a Prancha 36 "*Drenagem Superficial - Detalhe 2*" é apresentado o detalhamento da canaleta de contorno retangular. Com isso, segue representação dos

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 32

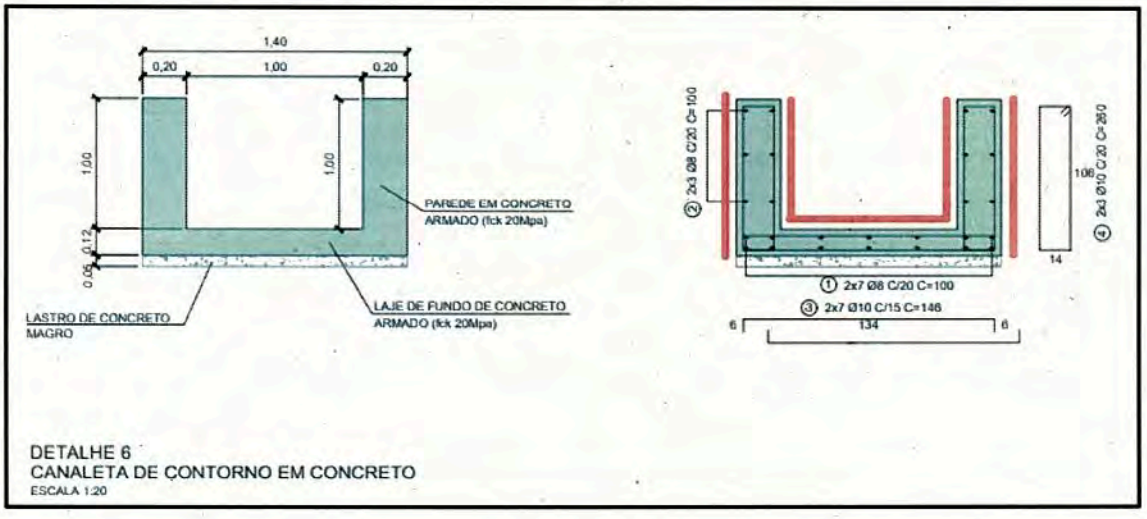
locais que essa Comissão previu montagem das fôrmas (representação nossa em **linha vermelha**):



DETALHE 6
CANALETA DE CONTORNO EM CONCRETO
ESCALA 1:20

Ao analisar a composição orçamentária deste serviço, essa Comissão Permanente de Licitação adotou a quantidade de **6.502,32m²** (1,32m x 2 lados x 2463m) para fabricação de fôrmas para pilares e estruturas similares.

Todavia, observando com cuidado o detalhamento da canaleta de contorno retangular (*prancha 36*), observa-se a necessidade de quantidade maior deste componente. Como existe amarração de ferragens (base e parede), a canaleta deve ser concretada conjuntamente (base e parede), na qual, justifica-se o aumento do quantitativo. Vejamos os pontos necessários:



DETALHE 6
CANALETA DE CONTORNO EM CONCRETO
ESCALA 1:20

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 33

Dessa forma, a quantidade total de fôrmas a serem fabricadas é de **12.906,12m²** (5,24metros x 2463m de extensão). Em comparação a quantidade prevista na Planilha Orçamentária, temos uma diferença a maior na quantidade de fôrmas em **6.403,80m²**. Convertendo essa diferença para custo total, o valor é de **R$1.048.878,40** (sem BDI).

= 6.403,80m² x R$163,79/m² (cód. 92263)

= R$1.048.878,40

- **Equívoco no cálculo da quantidade de concretos para construção de canaleta de contorno retangular**

Com as dimensões do dispositivo (já apresentado anteriormente), é possível calcular o volume total de concreto C15 (*lastro de concreto magro*), vejamos:

= 0,05m de altura x 1,40m de largura x 2.463m de extensão

= **172,41m³ de concreto C15**

Ao analisar a Planilha Orçamentária deste serviço, essa Comissão adotou o valor de **123,15m³** para o volume total de concreto C15, sendo de forma equivocada.

Convertendo essa diferença para custo total, o valor é de **R$18.291,71** (sem BDI).

= (172,41m³ - 123,15m³) x R$371,33/m³ (cód. 11146)

= R$18.291,71

Situação semelhante para o concreto C20, na qual, temos:

= 0,568 de área x 2.463m de extensão

= 1.398,98m³ de concreto C20

Contudo, essa Comissão também adotou equivocadamente o valor de **935,94m³** para o volume total de concreto C20.

Convertendo essa diferença para custo total, o valor é de **R$178.668,61** (sem BDI).

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 34

= (1.398,98m³ - 935,94m³) x R$385,86/m³ (cód. 11147)

= R$178.668,61

- **Ausência de mão de obra para execução do sistema de drenagem superficial**

Com exceção dos serviços de escavação, construção de caixas de passagem, construção de canaleta de contorno retangular, a Planilha Orçamentária não prevê verba de mão de obra para execução dos serviços a seguir:

- ✓ Instalação de geotêxtil e assentamento de pedra britada na execução de canaleta triangular de berma;
- ✓ Assentamento de tubo de concreto armado de 800mm para travessia;
- ✓ Instalação de geotêxtil, geocélula, bem como, assentamento de pedra britada na execução de descidas d'água;

- **Ausência de verba para transporte da pedra de mão ou pedra rachão da pedreira/fornecedor até o Aterro Sanitário de Brasília - ASB**

Situação semelhante ao apresentado no item 1.4 - Drenagem Subsuperficial.

Item 3.2 - COBERTURA FINAL

- **Equivoco no calculo de volume de camada de solo compactado**

Em análise ao documento "*Produto 4 - Volume 1"* subitem 7.6.7 "*Impermeabilização Superior*", pág. (45 de 144), verifica-se que o sistema de impermeabilização prevê uma camada de **0,60m** de solo argiloso e coeficiente de permeabilidade (k) da ordem de 10^{-7} cm/s ≤ k ≤ 10^{-5} cm/s. Sobre a camada de solo argiloso, deverá ser executada uma

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 35

camada de solo orgânico com **0,20m** de espessura e, por fim, deverá ser realizado a proteção vegetal.

Não obstante, ao analisar o "*Anexo A - Planilha Orçamentária e BDI*" do documento "*Produto 4 - Volume 3*", nota-se que a Comissão Permanente de Licitação considerou equivocadamente camada de **0,40m** para o cálculo do volume de solo argiloso compactado, totalizando em **142.400,00m³.**

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

3.2.	COBERTURA FINAL		-	
3.2.1.	CAMADA DE SOLO COMPACTADO (e=0,40m)		-	
3.2.1.1.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	142.400,00	A=356.000m² * E=0,4m = 142.400,00

Convertendo essa diferença para custo total, o valor é de **R$1.310.080,00** (sem BDI).

= (0,2m x 356.000m²) x R$18,40/m³ (cód. CP3)

= R$1.310.080,00

Ressalta-se que o volume calculado de solo argiloso na planilha orçamentária, não previu a parcela de cobertura dos taludes, na qual, essa Comissão deve considerar.

- **Equivoco no calculo da metragem para plantio de gramas**

Essa comissão permanente de licitação, considerou para o cálculo da metragem da área para o plantio de gramas, somente a área "**linear**" projetada para ocupar as Etapas 3 e 4 do ASB (**356.000m²**), não levando em consideração as **inclinações dos taludes**. Isso implicará no aumento do quantitativo da cobertura vegetal.

A seguir, reprodução de parte da planilha de composição de custo que retrata está situação.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 36

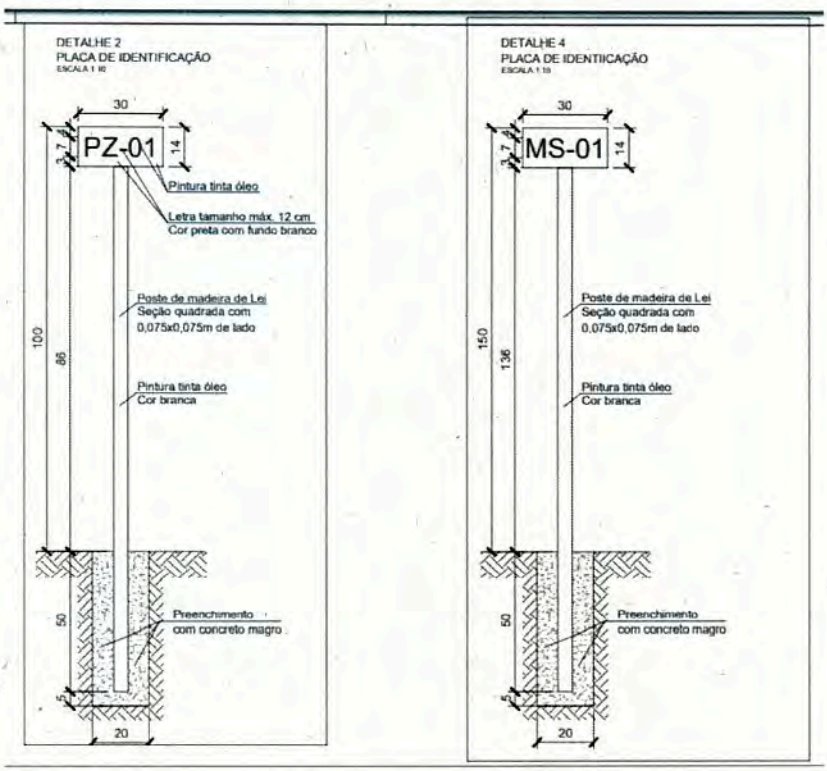
3.2.3.	COBERTURA VEGETAL			
3.2.3.1.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	356.000,00	A=356.000,00m²

Item 4. - MONITORAMENTO

- **Ausência de verba para identificação dos marcos superficiais e piezômetros**

Em análise ao documento "*Produto 4 - Volume 1"* subitem 7.7.1 "*Monitoramento Geotécnico*", pág. (50 de 144), verifica-se a instalação de 154 marcos superficiais e 20 piezômetros do tipo câmara simples, incluindo sistema de sinalização e proteção dos mesmos.

Todavia, na planilha orçamentária para este serviço, essa Comissão Permanente de Licitação, não previu verba para custear a implantação das sinalizações, conforme detalhamento contido na *Prancha 38.*



E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 37

- **Ausência de verba para implantação de pluviômetro**

Ainda, no subitem 7.7.1 "*Monitoramento Geotécnico*", pág. (62 de 144), o Projeto Executivo prevê a implantação de pluviômetro para medir a quantidade de chuva precipitada.

Não obstante, na planilha orçamentária para este serviço, essa Comissão Permanente de Licitação, não previu verba para custear a implantação deste componente.

- **Ausência de verba para custear mão de obra especializada para execução de monitoramento**

Apesar da Planilha Orçamentária prevê Topógrafo e Auxiliar de topografia para realização de monitoramento, essa Comissão Permanente de Licitação desprezou a previsão de profissionais habilitados para realização das seguintes atividades:

- ✓ Realizar leituras dos piezômetros com medidor elétrico de nível, no mínimo uma vez por semana;
- ✓ Realizar leituras **diárias** das vazões de percolados;
- ✓ Monitorar a pluviometria, **diariamente**, devido a sua fundamental importância para a análise do comportamento geotécnico e ambiental do aterro;
- ✓ Realizar inspeções visuais do aterro **diariamente**, de modo que possam ser visualmente percebidos comportamentos localizados diferenciados/anômalos, tais como fissuras na camada de cobertura, inversões de caimento/declividade nos sistemas de drenagem, danos aos elementos de drenagem superficial, entre outros;
- ✓ Registros fotográficos de sinais de comportamentos anômalos, tais como:movimentação do talude que se manifesta por meio da abertura de fissuras e trincas na cobertura das células, pavimentos, canaletas e guias, ocorrência de empoçamentos etc.; ocorrência de erosões na camada de cobertura das células que possam expor os resíduos; comprometimento da

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 38

integridade dos dispositivos de drenagem de lixiviados e de gases; e existência de lixiviados nos taludes ou no sistema de drenagem superficial.

- **Equívoco no cálculo do quantitativo de coleta e análise de água subterrânea, superficial e chorume**

No subitem 7.7.2 "*Monitoramento Ambiental*", pág. (64 de 144), o Projeto básico apresenta o detalhamento do monitoramento ambiental do ASB, sendo:

- ✓ Coleta e análise mensal de águas subterrâneas - 7 poços de monitoramento;
- ✓ Coleta e análise mensal de águas superficiais - 3 amostras;
- ✓ Coleta e análise mensal dos líquidos percolados gerados no aterro - 3 amostras;

Dessa forma, conclui-se que mensalmente haverá a coleta e analise de **13 amostras**. Como a operação das Etapas 3 e 4 tem duração de **70 meses**, a quantidade total de amostras é de **910 unidades** (13 amostras/mês x 70 meses).

Contudo, na planilha orçamentária para este serviço, essa Comissão Permanente de Licitação, previu erroneamente **905 unidades** de amostras totais.

Item 5.3. - SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO

- **Equívoco no cálculo do custo do grupo gerador estacionário**

Na planilha orçamentária deste serviço, prevê o uso de grupo gerador estacionário, motor diesel - potência de 170kVA, em caso de pane ou queda de energia elétrica no ASB. Essa Comissão Permanente de Licitação considerou **348h durante 70 meses** de operação, totalizando o custo de **R$1.694,76** (R$4,87/h x 348h).

Todavia, o custo unitário adotado na planilha orçamentária reflete apenas a depreciação, sendo utilizado de forma equivocada. Nesse cenário, deve-se adotar o custo unitário **CHP** (custo hora produtiva) deste equipamento, sendo de **R$161,93/h**

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 39

(cód. 73417). Nesse caso, o custo total passará a ser de **R$56.351,64** (R$161,93/h x 348h).

Por outro lado, temos o custo com a hora improdutiva (CHI), visto que o grupo gerador estacionário ficará **exclusivamente** disponível para situações emergenciais no ASB.

Cálculo:

Horas/turno/mês: 7,33h x 1 turno x 26 dias = 190,58 horas/mês

Horas/período de operação = 190,58 horas/mês x 70 meses = 13.340,60 horas.

Horas improdutivas/período de operação = 13.340,60 horas - 348horas produtivas

Horas improdutivas/70 meses = 12.992,60 horas improdutivas

Adotando o custo unitário/SINAPI com horas improdutivas do grupo gerador estacionário, temos o valor de **R$5,74/h (cód. 73395)** que totaliza o custo total para o período de 70 meses em **R$74.577,52**.

Item 5.5. - MANUTENÇÃO DAS LAGOAS

Em análise a Planilha Orçamentária deste serviço, previu-se o custo hora produtiva (**CHP**) dos seguintes equipamentos: escavadeira hidráulica 21T e caminhão basculante 6m³. Todavia, essa Comissão Permanente de Licitação, desprezou o custo da hora improdutiva (**CHI**) para os equipamentos citados.

Além disso, essa Comissão não considerou verba para aquisição de insumos para manutenção das lagoas impermeabilizadas, bem como, mão de obra especializada para execução dessa atividade. A periodicidade da manutenção preventiva é de 02 (duas) vezes/ano, conforme memória de cálculo.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 40

Item 5.7. - MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO ATERRO

Em análise a Planilha Orçamentária deste serviço, previu-se **APENAS** custo hora produtiva (**CHP**) para todos os equipamentos, sendo: trator de esteira 170hp, pá carregadeira 197hp, caminhão basculante 6m³, escavadeira hidráulica 21t, rolo compactador pé de carneiro 125hp, caminhão-pipa 6m³, retroescavadeira 79hp, trator de pneus 122CV, grade de disco rebocável e motoniveladora 125hp.

Todavia, essa Comissão Permanente de Licitação, desprezou o custo da hora improdutiva (**CHI**) para todos os equipamentos citados.

A fim de ilustrar o custo significativo da hora improdutiva (CHI), será apresentado a seguir, composição para o Trator de Esteiras 170hp, na qual, deverá ser replicado por esta Comissão Permanente de Licitação ao demais equipamentos deste serviço.

Cálculo:

Horas/turno/mês: 7,33h x 1 turno x 26 dias = 190,58 horas/mês

Horas/período de operação = 190,58 horas/mês x 70 meses = 13.340,60 horas.

Hora produtiva = 8.444,80 horas (memória de cálculo)

Horas improdutivas/período de operação = 13.340,60 horas - 8.444,80 horas produtivas

Horas improdutivas/70 meses = 4.895,80 horas improdutivas

Adotando o custo unitário/SINAPI com horas improdutivas do trator de esteiras 170hp, peso operacional 19T, caçamba 5,2m³, temos o valor de **R$60,91/h (cód. 5849)** que totaliza o custo para o período de 70 meses em **R$298.203,17**.

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 41

IV - OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Por fim, o Projeto Executivo exige no documento "*Produto 4 - Volume 1*", item 10 "*Especificações Técnicas*" subitem 10.3 "*Dique de partida, dique de célula, reaterro e aterro (regularização de base e proteção termomecânica)*" pág. (106 de 144) a execução do controle de compactação, através de, no mínimo, **02 (dois) ensaios para cada 500m³ de solo compactado.**

Fazendo o levantamento do volume total de solo compactado através dos quantitativos previstos na Planilha Orçamentária, temos a seguinte volumetria:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.2	**TERRAPLENAGEM**		
1.2.0.2	Aterro Compactado (espalhamento e compactação de material de 1° categoria)	m³	27.063,99
1.3	**DIQUE DE PARTIDA**		
1.3.0.1	Aterro Compactado (espalhamento e compactação de material de 1° categoria)	m³	38.632,00
1.5	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE**		
1.5.0.4	Aterro Compactado (espalhamento e compactação de material de 1° categoria)	m³	16.273,72
2.3.1	**DIQUE DE CÉLULA**		
2.3.1.1	Aterro Compactado (espalhamento e compactação de material de 1° categoria)	m³	25.000,00
3.2.1	**CAMADA DE SOLO COMPACTADO**		
3.2.1.1	Aterro Compactado (espalhamento e compactação de material de 1° categoria)	m³	142.400,00
3.2.2	**SOLO ORGÂNICO**		
3.2.1.1	Aterro Compactado de Solo Orgânico (espalhamento e compactação)	m³	71.200,00
	TOTAL DE SOLO COMPACTADO	**m³**	**320.569,71**

A seguir, cálculo da quantidade de ensaios:

Considerando a quantidade mínima de **02 (dois) ensaios para cada 500m³ de solo compactado,** conforme Projeto Executivo, temos:

= (320.569,71m³ ÷ 500m³) x 2 ensaios

=1.283,00 ensaios

E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797) SEI 00094-00005189/2020-41 / pg. 42

Todavia, essa Comissão Permanente de Licitação, não previu verba orçamentária para realização deste serviço.

Dessa forma, a observação dos pontos de incongruências acima apresentados e as devidas correções tornam-se importantes para o bom andamento do processo, evitando futuros questionamentos e impugnações.

Na expectativa de que esta Comissão adote as providencias necessárias, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

VALOR AMBIENTAL LTDA
Dieter Tomoo Kopp Ikeda
Representante Legal

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Licitação

Despacho - SLU/PRESI/CPL

Brasília-DF, 14 de março de 2022.

À DITEC,

Com vistas à DIAFI,

Senhores Diretores,

Trata o presente processo acerca da pretensa contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, conforme as especificações, quantidades e condições constantes do Anexo I do Edital.

Foram reme. das a esta comissão o E-mail Questionamento Vital Engenharia (81912680), o E-mail Questionamento Sanches Tripotoni (81912763) e o E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797), desta forma, encaminhamos os autos para manifestação quanto aos questionamentos técnicos apresentados.

Na oportunidade informamos que a CONCORRÊNCIA 01/2022 CPL/SLU-DF encontra-se suspensa conforme o Aviso 8 (81338702).

Nefi de Souza Freitas

Membro da Comissão Permanente de Licitação

Documento assinado eletronicamente por **NEFI DE SOUZA FREITAS - Matr.0275996-9**, **Membro da Comissão Permanente de Licitação**, em 14/03/2022, às 08:59, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81912827** código CRC= **B692678B**.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria Técnica

Despacho - SLU/PRESI/DITEC

Brasília-DF, 14 de março de 2022.

À COPER_234,

Encaminhamos o Despacho - SLU/PRESI/CPL (81912827) para manifestação quanto aos pedidos de esclarecimentos enviados pelo E-mail Ques. onamento Vital Engenharia (81912680), E-mail Questionamento Sanches Tripotoni (81912763) e o E-mail Questionamento Valor Ambiental (81912797).

Atenciosamente,

PAULO RIBEIRO LEMOS
Diretor Técnico

DITEC/SLU

Documento assinado eletronicamente por **PAULO RIBEIRO LEMOS - Matr.0278947-7**, **Diretor(a) Técnico(a)**, em 14/03/2022, às 09:30, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **81922810** código CRC= **3A69435E**.

Solicitações sobre o Aterro Sanitário de Brasília

Gabriela Vieira <gabriela.sevieira@gmail.com>

qua 16/03/2022 15:49

Para:SLU - Licitação - SLU <licitacao@slu.df.gov.br>;

Cc:SLU - DITEC - Diretoria Tecnica SLU <ditec@slu.df.gov.br>;

Boa tarde,

o Grupo Sanches Tripoloni - Benito Roggio & Hijos, solicita se possível, o turno de trabalho dos profissionais existentes no aterro (operadores). Diurnos e noturnos, com horários de entrada e de saída. Além da quantidade de operadores em suas respectivas funções.

CONCORRÊNCIA Nº 01/2022 – SLU-DF, cujo objeto é: Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília.

Agradecemos o retorno.

Atenciosamente, Eng. Gabriela Vieira
(61) 9 9822-8719
Construtora Sanches Tripoloni

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Diretoria Técnica

Despacho - SLU/PRESI/DITEC

Brasília-DF, 16 de março de 2022.

À COPER_234,

Encaminhamos o Despacho - SLU/PRESI/CPL (81912827) para manifestação quanto ao pedido de esclarecimento enviado pelo E-mail Sanches Tripotoni (82225554).

Atenciosamente,

PAULO RIBEIRO LEMOS
Diretor Técnico

DITEC/SLU

Documento assinado eletronicamente por **PAULO RIBEIRO LEMOS - Matr.0278947-7**, **Diretor(a) Técnico(a)**, em 16/03/2022, às 18:20, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **82225615** código CRC= **6CF714E2**.

Estudo Técnico Preliminar - SLU/PRESI/COPER-234

1. APRESENTAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico tem por obje. vo o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização de Demanda (46902393), qual seja, a contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília**.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, bem como estabeleceu regras para solucionar a destinação aos resíduos sólidos urbanos. Dentre as ações previstas estão:

a) Desativação dos lixões;

b) Construção de aterros sanitários;

c) Implantação da coleta seletiva; e

d) Construção dos Centros de Triagem, para recebimento dos resíduos da coleta seletiva.

2.2. A implantação do Aterro Sanitário de Brasília em 2017 foi uma das principais ações do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal em relação ao cumprimento da Políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, instituídas, respectivamente, pela Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Distrital nº 5.418/2014.

2.3. A operação do Aterro Sanitário garante ao Distrito Federal o atendimento à legislação no que se refere à disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos provenientes do sistema de coleta, transporte e tratamento, conforme determina a NBR 8419/1992. Ao mesmo tempo, possibilitou o encerramento do Aterro Controlado do Jockey (antigo Lixão da Estrutural), consequentemente finalizando um ciclo vicioso de aproximadamente 55 anos de disposição inadequada de resíduos sólidos.

2.4. Atualmente o Aterro Sanitário de Brasília encontra-se na sua 2ª fase e a operação e manutenção, as quais são realizadas pelo Consórcio GAE/CONSTRUBAN/DBO, através do Contrato nº 15/2014 (46528163).

2.5. O referido Contrato possui 60 (sessenta) meses de vigência e, conforme o 5º Termo Aditivo do Contrato (40001565), este se encerra **22 de Outubro de 2022.**

2.6. A 3ª Etapa do Aterro será a continuidade das Etapas 1 e 2, enquanto que a 4ª Etapa será realizada sobre as anteriores.

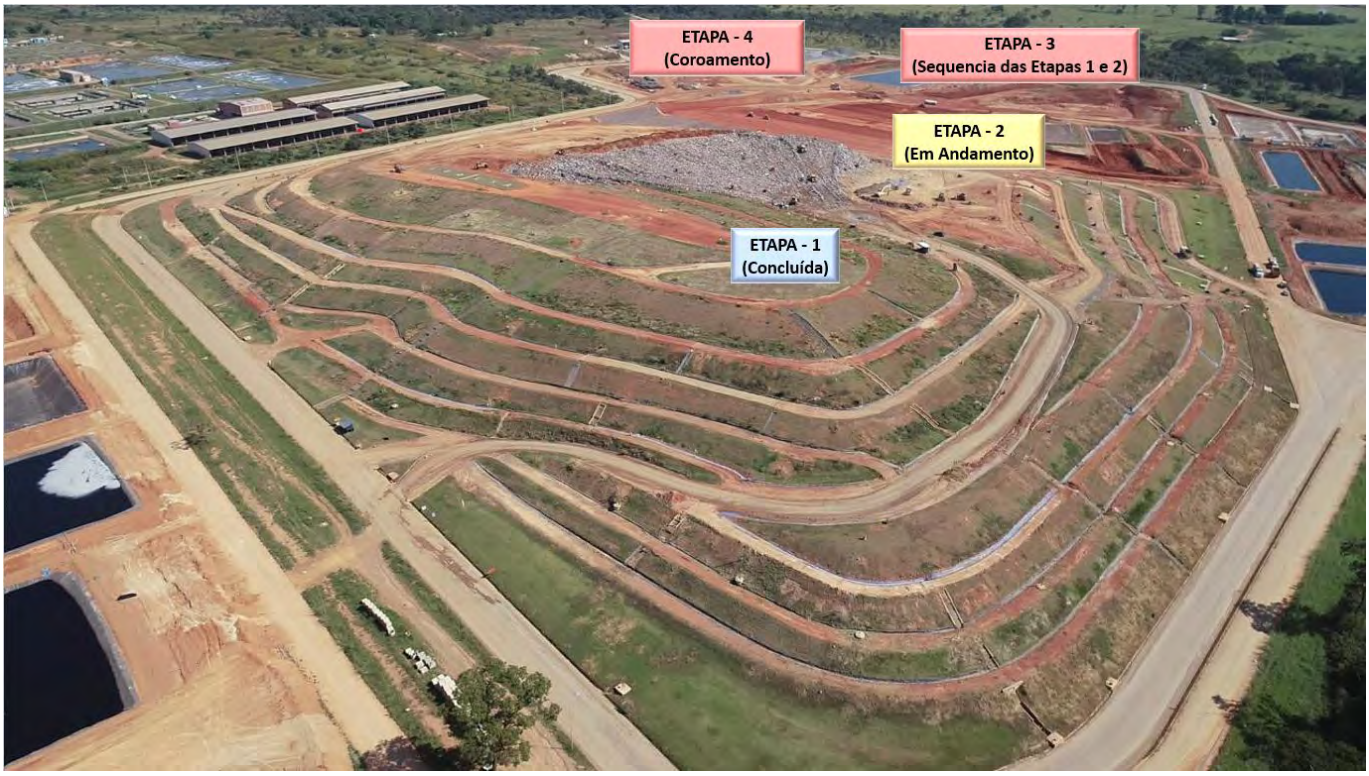


Figura 1 - Etapas do Aterro Sanitário de Brasília

2.7. Considerando a complexidade e a imprescindibilidade dos serviços ora prestados pelo Consórcio, com vistas a sua **não interrupção**, é necessário novo procedimento licitatório para operação e manutenção das etapas subsequentes do Aterro Sanitário de Brasília.

3. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

3.1. Processo 0094-000649/2013: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário Oeste, localizado na Região Administrativa de Samambaia, compreendendo, dentre outras, as atividades de aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos de quantidade média mensal estimada de 68.000 toneladas e confecção do Projeto Executivo da Etapa 2, conforme Anexo I – Projeto Básico.

3.2. Processo 00094-00000347/2020-76: Contratação de empresa especializada para elaborar Projeto Executivo da ampliação do Aterro Sanitário de Brasília-ASB (3ª e 4ª Etapas).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Da qualificação técnica

4.1.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e o Certificado de Regularidade e Quitação, vigentes, da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.

4.1.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) por ela.

4.1.3. Caso a empresa licitante ou o responsável técnico não estejam registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.2. Qualificação técnico-operacional:

4.2.1. Considera(m)-se compatível(eis) o(s) atestado(s) de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitadas as parcelas de maior relevância e do valor

significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de **operação de aterro sanitário de resíduos sólidos, com o recebimento mínimo mensal de 26.400 toneladas**, o que representa cerca de 40% da estimativa mensal de resíduos recebidos no ASB.

4.2.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.

4.2.3. No atestado de aptidão técnica deverá(ão) constar os seguintes dados: data de início e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome do(s) responsável(is) técnico(os), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

4.2.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.

4.2.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

4.3. **Qualificação técnico profissional:**

4.3.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional(is) de nível superior com graduação em engenharia, conforme Art. 30, parágrafo 1º, inciso I, da lei nº 8.666 de 1993, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor(es) do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **operação de aterro sanitário**, e da(as) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo referido conselho.

4.3.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais, devendo totalizar a relação acima.

4.3.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CREA Nº 1.025/2009.

4.4. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) recebido(s) poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos artigos 90, 101 e 102 da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações.

4.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional(is) de nível(is) superior(es) com graduação em Engenharia, devidamente registrado(s) no CREA, detentor(es) do Acervo Técnico que certifique(m) a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo referido conselho.

4.5.1. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor – Copia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

4.5.2. A comprovação de que trata o presente inciso poderá ser realizada mediante apresentação de cópia autenticada de contrato de prestação de serviço.

4.5.3. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

5. ESTIMATIVA DE SERVIÇOS

5.1. À CONTRATADA caberá os serviços de Implantação, Operação e Manutenção do Aterro Sanitário de Brasília, obedecendo às etapas, técnicas e especificações constantes no **Projeto Execu. vo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4** elaborado pela empresa FRAL Consultoria e disponibilizado pela CONTRATANTE.

5.2. Os serviços consistem, no mínimo, em:

a) Atividades de aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos;

b) Adaptação do sistema viário interno;

c) Escavação, regularização e compactação do terreno da Etapa 3;

d) Implantação do sistema de Impermeabilização de Base;

e) Implantação de sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados:

- Dreno Principal;
- Drenos Verticais de Gases;
- Drenos de Célula;
- Sistema Coletor e Condutor de Drenagem de Percolados

f) Implantação de sistema de Drenagem Superficial:

- Canaleta de Berma;
- Descida de água em geocélula;
- Tubos de Travessias de Viários e Bermas;
- Caixas de Passagem;
- Canaleta de Contorno;
- Tubo de condução;
- Impermeabilização superior.

g) Monitoramento Geotécnico:

- Avaliação da Geometria de Disposição dos Resíduos;
- Avaliação da Leitura dos Instrumentos Instalados;
- Análise das Deformações dos Marcos Superficiais nos Planos Vertical e Horizontal;

- Análise das Pressões Internas;
- Análise de Estabilidade (fator de segurança);
- Monitoramento Pluviométrico;
- Inspeções Visuais;

h) Monitoramento Ambiental

5.3. A concepção construtiva a ser adotada para as Etapas 3 e 4 será convencional, conforme a seguinte configuração:

- Inclinação máxima dos taludes: 2H:1V
- Largura mínima de bermas: 5,0 m
- Altura das células do aterro: variável, com máxima de 5,0 m

5.4. A alternativa selecionada está associada a uma escolha mais conservadora e tendo em vista os problemas pretéritos apresentadas durante a implantação/operação da Etapa 1.

5.5. A Etapa 3 será implantada em área adjacente a área da Etapa 2, com capacidade de disposição de cerca de 1.475.000 m³ de resíduos e vida útil correspondente a 1 ano e representa o coroamento do aterro sanitário, com alteamento a partir das células superiores das Etapas 1, 2 e 3, com capacidade total de disposição de cerca de 4.325.000 m³ de resíduos e vida útil correspondente a 4 anos e 4 meses.

5.6. Durante a compactação, é essencial verificar a eficiência do serviço por meio do peso específico. De acordo com dados disponíveis na literatura e nos Projetos Executivos das etapas anteriores do ASB (Etapa 1 ± 1,0tf/m³ e Etapa 2 ± 0,80tf/m³), bem como através do acompanhamento da execução atual do aterro (média para Etapa 1: 0,85tf/m³ e média para Etapa 2: 0,90tf/m³), optou-se por adotar o peso específico dos resíduos considera-se um valor médio igual a 0,90 tf/m³, o qual é o esperado para o tipo de processo executivo do empreendimento proposto.

5.7. Com relação a taxa de disposição final de rejeitos, foram considerados os seguintes dados:

- Média 2018: 2.158 t/dia
- Média 2019: 2.225 t/dia
- Média 2020: 2.281 t/dia
- Média 2021: 2.113 t/dia

Tendo em vista a média entre os anos de 2018 e 2021 (2194 t/dia), utilizou-se a taxa correspondente a 2.200 t/dia para o dimensionamento.

5.8. Ainda em relação à compactação, no que se refere às passadas do equipamento sobre o resíduo, recomenda-se espalhamento com espessura entre 0,40 e 0,60 m e compactação por trator de esteira, que deve subir e descer sobre os resíduos de 3 a 6 vezes, conforme estudo da literatura (MARQUES, A.C.M. Compactação e compressibilidade de resíduos sólidos urbanos. Tese. Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. 2001). Após 6 passadas, o acréscimo de tensões não se faz mais presente, não interferindo, portanto, no peso específico. Logo, para o dimensionamento e cálculo do custo relacionado a esse serviço, deverá ser utilizado um valor médio entre os referenciados na literatura de 4 passadas.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLU A CONTRATAR

6.1. A solução pretendida para a contratação consiste em alternativa anteriormente implantada por esta Autarquia, bem como no atual modelo de operação do Aterro, regido pelo Contrato nº 15/2014 (46528163).

6.2. Visto que se trata de uma solução de execução de obra de engenharia referente à implantação de Aterro, e serviços técnicos especializados de operação e manutenção, as alternativas se restringem às empresas com capacidade de atendimento integral das definições e especificações descritas no Projeto Básico, no Projeto Executivo e em seus Anexos.

7. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

7.1. A definição de preço dos serviços a serem contratados foi estabelecida por meio da composição dos custos unitários de serviços descritos com valores referenciais das tabelas de custos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI e do Sistema de Custos Referenciais de Obras – *SICRO*, para a localidade do Distrito Federal, segundo os valores atuais de mercado.

7.2. Os métodos utilizados para pesquisa de preço obedecem ao Decreto Federal nº 7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, conforme seu Artigo 3º:

> "Art. 3º *O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil*."

7.3. O valor total estimado máximo para o serviço é de **R$ 149.622.294,52 (cento e quarenta e nove milhões, seiscentos e vinte e dois mil duzentos e noventa e quatro reais e cinquenta e dois centavos)** para toda a execução das etapas 3 e 4.

7.4. Cabe ressaltar que, devido à particularidade desta contratação, torna-se inviável separar o pagamento da prestação de serviço e do fornecimento de materiais, haja vista o pagamento ser realizado por meio do valor unitário composto por elementos de serviço e de materiais. Tal inviabilidade refere-se ao fato de que os principais materiais são empregados durante a execução do aterro e os serviços serem realizados concomitantemente por várias frentes, impossibilitando a medição de cada um, de forma específica. Como exemplo, durante a operação, concomitantemente à recepção, espalhamento e compactação dos resíduos, são executados os drenos de camada e verticais, de forma que o aterramento ocorra de forma ininterrupta, e é realizada ainda a cobertura dos resíduos para prevenir a proliferação de vetores, além de diminuir a infiltração de água da chuva e a emissão de gases. Assim, torna-se inviável ser feita a medição de cada material empregado em cada serviço realizado durante a implantação e a operação dos maciços.

7.5. Por conseguinte, o pagamento será realizado por tonelada de resíduo aterrado. A opção se mostra adequada, uma vez que a pesagem dos caminhões à entrada do aterro permite uma metodologia de fiscalização de melhor exequibilidade do que mediante a medição direta dos serviços de individualmente considerados e executados.

7.6. Os custos unitários e o custo total previstos do trabalho são apresentados e detalhados nas Planilhas Orçamentárias - ANEXOS C do Projeto Básico.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução pretendida, demonstrada no presente Estudo Técnico Preliminar, consiste nos serviços de **implantação, operação e manutenção** das 3ª e 4ª Etapas do Aterro Sanitário de Brasília, considerando o iminência de conclusão da 2ª Etapa, os quais compreendem o aterramento (espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos) de quantidade média mensal estimada em **66.000 toneladas**.

8.2. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar na íntegra o conteúdo do "**Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4"** elaborado pela empresa FRAL Consultoria, integrante do Projeto Básico.

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

9.1. O não parcelamento da solução se mostra mais satisfatório tendo em vista que:

9.1.1. Trata-se de serviço de engenharia de natureza continuada que requer conformidade na execução do conjunto total da contratação, composta por serviços que se complementam e se integram;

9.1.2. Busca-se a economia de escala e a redução de custos de gestão de contratos;

9.1.3. O gerenciamento realizado pela mesma empresa responsável pelo objeto oferta maior nível de controle pela Administração na execução do contrato em função da concentração da responsabilidade pela execução do trabalho;

9.1.4. A unicidade do objeto suprime problemas de continuidade do serviço contratado garantindo-lhe, a um só tempo, celeridade, harmonia e equilíbrio.

9.2. O TCU já teve a oportunidade de se manifestar no sentido de que, no caso específico, a contratação não parcelada seria a mais eficiente à administração:

> "Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços. Para cada um de cinco prédios, previram-se vários contratos (ar condicionado, instalações elétricas e eletrônicas, instalações hidrossanitárias, civil). Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação (...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica" (Acórdão no 3140/2006 do TCU).

9.3. Desse modo, ao manter a execução do objeto sob a responsabilidade técnica de um mesmo profissional e administrativa de uma mesma empresa, fica garantida a administração um maior controle sobre a qualidade da execução dos serviços e acionamento da garantia do prestador, assim como os ajustes das partes compondo o todo único, orgânico e harmônico.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A contratação visa dar continuidade à operação do Aterro Sanitário de Brasília, bem como assegurar o atendimento às Políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, instituídas, respectivamente, pela Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Distrital nº 5.418/2014.

10.2. A operação do aterro assegurará o confinamento seguro dos resíduos dispostos com a cobertura diária com material adequado, minimizando a proliferação de vetores e criação de foco de atração de pássaros e outros animais.

11. ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

11.1. A adequação do ambiente para a plena execução contratual ocorrerá apenas no que condiz à logística necessária de implantação do objeto da contratação;

11.2. Deve ser considerada a necessidade de servidores aptos para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado, com os devidos conhecimentos técnicos.

12. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓ EXECUÇÃO DO CONTRATO

12.1. **Recursos Humanos**

12.1.1. Gestor do Contrato - Formação: conhecimentos da legislação aplicável; - Atribuições: atribuições gerenciais, coordenar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual.

12.1.2. Fiscal Técnico do Contrato - Formação: conhecimentos da legislação aplicável; - Atribuições: fiscalizar tecnicamente o contrato.

12.1.3. Fiscal Administrativo do Contrato - Formação: conhecimentos da legislação aplicável; - Atribuições: fiscalizar o contrato quanto a aspectos administrativos.

12.1.4. Preposto da Contratada - Formação: conhecimentos específicos na solução contratada; - Atribuições: acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao SLU. Incumbindo de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões legais, técnicas e administravas referente ao andamento contratual.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Por se tratar de serviços e obras de engenharia, o quadro de colaboradores dessa autarquia **não possui mão de obra capacitada para execução do objeto**, sendo assim, a terceirização dos serviços se faz necessária.

13.2. Assim, diante do exposto acima, entendemos ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

14.1. O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 5/2017 – do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, há riscos envolvidos e são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Andréa Rodrigues de Almeida

Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha

Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes

Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes

Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes

Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo

Membro da Comissão

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES - Matr.0276235-8**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:14, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANA FRUTUOSO GOMES - Matr.0276265-X**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:17, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA - Matr.0276260-9**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:19, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO YAMADA ARANTES - Matr.0276292-7**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:43, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 13:50, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **84274814** código CRC= **2878B074**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08 Bloco "B50" 6º andar - Bairro ASA SUL - CEP 70333-900 - DF

3213-0180

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019

Mapa de Riscos

FASE DE ANÁLISE

No Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e durante a Gestão do Contrato.

RISCO 1 - Falhas na especificação e quantitativos do objeto.		
Probabilidade	( ) Baixa **(X) Média** ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto	( ) Baixo ( ) Médio **(X) Alto** ( ) Muito Alto	
Id	**DANO**	
1.	Recebimento de propostas de serviços com preços superiores aos praticados no mercado.	
2.	Recebimento insuficiente ou nulo de propostas devido à pesquisa de preços deserta ou fracassada.	
Id	**Ações Preventivas**	**Responsável**
1.	Realizar ampla pesquisas de preços, mediante a juntada de comprovantes, nos termos do Decreto Distrital n.º 39.453, de 14/11/2018, em especial os artigos 4 e 6 que indicam os parâmetros a serem observados quando da pesquisa de preços: Art. 4º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros: I - relatório de pesquisa de preços de produtos com base nas informações da Nota Fiscal eletrônica - NFe; II - preços públicos referentes a aquisições ou contratações similares realizadas pelo Distrito Federal e demais entes públicos; III - pesquisa junto a fornecedores; IV - pesquisa publicada em mídias ou sítios especializados ou de domínio amplo. [...] Art. 6º Deverá ser juntada aos autos Planilha Comparativa de Preços composta de, no mínimo, 03 valores válidos, obedecendo aos parâmetros estabelecidos no art. 4°, observadas as especificações ou descrições do objeto e os fatores intervenientes no preço, os quais serão definidos em norma complementar. § 1° É obrigatória a apresentação de pelo menos um preço de cada parâmetro constante nos incisos I e II do art. 4°. § 2º O gestor responsável deverá comprovar e justificar nos autos a impossibilidade de atendimento ao disposto no § 1º.	Equipe de Planejamento
2.	Promover a ampla divulgação da solicitação de propostas para o maior número de empresas possível.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Identificar as causas que levaram ao resultado ocorrido.	Equipe de Planejamento
2.	Refazer ou solicitar novas cotações.	Equipe de Planejamento

RISCO 2 - Ausência de Licitantes		
Probabilidade:	**(X) Baixa** ( ) Média ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**	
Id	**DANO**	
1.	Ausência de licitantes conforme Pedido de Cotação estabelecido, tendo como consequência a perda do processo de contratação.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Ampla divulgação da licitação de maneira ampla nos diversos canais de comunicação. Comunicar às empresas que forneceram propostas de preços a data e horário de abertura do certame.	GELIC/DIAFI
2.	Especificar tecnicamente a solução pretendida com informações que possibilitem maior número de concorrentes, sem descomprometer a qualidade pretendida.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Revisar o Projeto Básico	Equipe de Planejamento
2.	Republicar Pedido de Pesquisa de Preços	GELIC/DIAFI

RISCO 3 - Elaboração de Projeto Básico impreciso		
Probabilidade:	( ) Baixa **(X) Média** ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**	
Id	**DANO**	
1.	Estabelecimento de exigências contratuais as quais os licitantes não tenham condições de atender.	
2.	Exigências excessivas que comprometam, restrinjam ou frustrem a competitividade da licitação.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Consultar contratações similares realizadas por outros órgãos e en. dades públicas que atendam às necessidades da contratação.	Equipe de Planejamento
2.	Atender ao conteúdo mínimo previsto no art. 30 da Instrução Normativa nº 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão para o Projeto Básico.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Revisar o Projeto Básico e especificar apenas funcionalidades pertinentes.	Equipe de Planejamento

RISCO 4 - Falhas de planejamento quanto à qualificação técnica do fornecedor		
Probabilidade	( ) Baixa **(X) Média** ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto	( ) Baixo ( ) Médio **(X) Alto** ( ) Muito Alto	
Id	**DANO**	
1.	Contratação de prestador de serviços sem capacidade técnica para cumprir o objeto contratado.	
Id	**Ações Preventivas**	**Responsável**
1.	Prever no Projeto Básico qualificação técnica de fornecedores que garantam a ampla competitividade.	Equipe de Planejamento
2.	Permitir a subcontratação, nas condições previstas no Projeto Básico, no processo de contratação.	Equipe de Planejamento
3.	Incluir cláusulas contratuais de forma a evitar a inexecução contratual.	Equipe de Planejamento e GELIC/DIAFI
4.	Fiscalizar, ostensiva e rigorosamente, os serviços em execução com visitas periódicas ao local.	Comissão executora
	Ação de Contingência	**Responsável**
1.	Acionar cláusulas contratuais para garantir a continuidade dos serviços contratados.	Núcleo de Contratos/CPSA

RISCO 5 - Impugnação do processo de contratação		
Probabilidade:	( ) Baixa **(X) Média** ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**	
Id	**DANO**	
1.	Atrasos no processo de contratação.	
2.	Descumprimento da legislação vigente, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e da Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (*PDGRIS*)	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Revisar o Projeto Básico quanto às especificações dos serviços a serem contratados**.**	Equipe de Planejamento
2.	Consultar Termos de Referência de outros órgãos.	Equipe de Planejamento
3.	Atender aos prazos do planejamento.	Equipe de Planejamento / Demais setores participantes
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Julgar, de forma célere e eficiente, os pedidos de impugnação.	Comissão especial de Licitação / autoridade competente
2.	Readequar os quesitos impugnados.	Equipe de Planejamento
3.	Realizar novas cotações, caso necessário.	Equipe de Planejamento

RISCO 6 - Empresa recusar a assinar o contrato	
Probabilidade:	**(X) Baixa** ( ) Média ( ) Alta ( ) Muito Alta
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**
Id	**DANO**

1.	Não contratação	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Prever cláusulas punitivas à luz da legislação vigente à empresa que não assinar o contrato.	Equipe de Planejamento
2.	Prever cláusulas que permitam a convocação dos licitantes remanescentes.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Convocar a próxima empresa classificada para assumir o contrato.	Comissão especial de Licitação
2.	Abrir processo para aplicação de penalidades.	Núcleo de Contratos/CPSA

RISCO 7 - Descumprimento de cláusulas contratuais					
Probabilidade:	( ) Baixa	**(X) Média**	( ) Alta	( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	( ) Alto	**(X) Muito Alto**	
Id	**DANO**				
1.	Atraso no início da execução do contrato.				
2.	Entrega de serviço com qualidade insatisfatória.				
3.	Não entrega ou abandono do serviço.				
4.	Não atendimento dos níveis mínimos de serviço, resultando no não cumprimento dos prazos e falta dos produtos/serviços/funcionalidades estabelecidas.				
Id	**Ação Preventiva**				**Responsável**
1.	Reunião preliminar com a CONTRATADA para definições acerca das entregas a serem feitas.				Equipe de Planejamento
2.	Fiscalizar, preventiva e ostensivamente, a execução do objeto em todas as fases.				Comissão executora e Gestor do Contrato
3.	Prever cláusulas contratuais estabelecendo níveis mínimos de serviço; previsão de sanções de contrato				Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**				**Responsável**
1.	Notificar a empresa e abrir processo de sanção.				Comissão executora e \Gestor do Contrato/CPSA
2.	Rescindir o contrato, em caso de atraso superior ao prazo previamente definido, e convocar a próxima empresa classificada.				Núcleo de Contratos/CPSA
3.	Realizar pagamento de acordo com o resultado entregue, com possíveis glosas.				Comissão executora e Gestor do Contrato

RISCO 8 - Descumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias					
Probabilidade:	( ) Baixa	**(X) Média**	( ) Alta	( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	**(X) Alto**	( ) Muito Alto	
Id	**DANO**				
1.	Potencial criação de passivo trabalhista para a administração.				
Id	**Ação Preventiva**				**Responsável**
1.	Prever a utilização de Conta-Depósito Vinculada - bloqueada para movimentação, conforme disposto em Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.				Equipe de Planejamento
2.	Exigir Garantia Contratual de forma a utilizar valores retidos para adimplemento de eventual inobservância de obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.				Comissão executora e Gestor do Contrato
3.	Fiscalizar, preventiva e ostensivamente, o cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, atentando-se para a liberação da nota fiscal para pagamento somente após a confirmação da regularidade.				Comissão executora e Gestor do Contrato
Id	**Ação de Contingência**				**Responsável**
1.	Reter valores devidos à CONTRATADA referentes à garantia contratual e às notas fiscais correspondentes em valor proporcional ao inadimplemento até a confirmação da regularidade.				Comissão executora e Gestor do Contrato/CPSA
3.	Abrir Processo Sancionatório.				Núcleo de Contratos/CPSA

RISCO 9 - Não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA					
Probabilidade:	( ) Baixa	**(X) Média**	( ) Alta	( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	**(X) Alto**	( ) Muito Alto	
Id	**DANO**				
1.	Descumprimento do art. 195, § 3º, da Constituição Federal e do art. 55, inciso XIII, da Lei n.º 8.666/93.				
Id	**Ação Preventiva**				**Responsável**
1.	Estabelecer cláusula que preveja a obrigação da CONTRATADA a manter, durante toda a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.				Equipe de Planejamento
2.	Prever, como sanções para o inadimplemento dessa cláusula, a rescisão do contrato e a execução da garantia para ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Administração, além das penalidades já previstas em lei (art. 55, inciso XIII, art. 78, inciso I, art. 80, inciso III e art. 87, da Lei nº 8.666/93).				Equipe de Planejamento
3.	Fiscalizar, preventiva e ostensivamente, através de consulta a certidões e demais documentos legais, as condições de habilitação e qualificação da CONTRATADA. Liberar a nota fiscal para pagamento somente após a confirmação da regularidade e, em caso de descumprimento, após notificação formal para regularização.				Comissão executora e Gestor do Contrato
Id	**Ação de Contingência**				**Responsável**
1.	Se, em sede de defesa e dentro do prazo legal, a CONTRATADA regularizar sua situação ou apresentar justificativas plausíveis de impedimento provisório à regularização, a Administração Pública deverá manter o contrato, fornecendo-lhe e fixando prazo razoável para sua recomposição mediante a aplicação dos princípios da razoabilidade e proporcionalidade.				Comissão executora e Gestor do Contrato/Núcleo de Contratos
2.	Se dentro do prazo legal a CONTRATADA não regularizar sua situação e/ou não apresentar justificativas plausíveis de impedimento provisório à regularização, a Administração Pública deverá, mantidos o contraditório e a ampla defesa, promover a rescisão do contrato e convocar os licitantes remanescentes para assumir o objeto.				Comissão executora e Gestor do Contrato/Núcleo de Contratos

RISCO 10 - Descontinuidade do serviço de operação e manutenção do ASB ou a execução de forma irregular					
Probabilidade:	( ) Baixa	( ) Média	**(X) Alta**	( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	( ) Alto	**(X) Muito Alto**	
Id	**Causas**				
1.	Não assinatura do contrato para operação das 3ª e 4ª etapas do ASB em tempo hábil para manutenção do recebimento de resíduos sólidos devido a falhas na licitação, impugnações, paralisações pelo TCDF e outros atrasos relacionados ao processo licitatório.				
Id	**DANO**				
1.	Inexistência de local para disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, podendo gerar um novo lixão;				
2.	Infração às Leis da Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Crimes Ambientais, podendo ensejar em responsabilizações civis e criminais para o órgão e seus gestores.				
3.	Serviço executado de forma irregular podendo gerar indenizações e penalidades ao órgão e gestores.				
Id	**Ação Preventiva**				**Responsável**
1.	Designar equipe técnica com expertise para avaliação dos questionamentos e impugnações em tempo hábil e, se necessário, promover a capacitação de servidores.				DITEC/DIAFI
2.	Buscar nova alternativa em caso de impossibilidade de aterramento adequado ou de prorrogação contratual.				PRESI/DIRAD/DILUR/DITEC/DIAFI
3.	Monitoramento contínuo. Alinhamento entre as unidades internas e órgãos externos.				PRESI/DIRAD/DILUR/DITEC/DIAFI
4.	Melhoria da Fiscalização (execução contratual), por meio de capacitação.				Comissão executora e Gestor do Contrato
Id	**Ação de Contingência**				**Responsável**
1.	Contratação emergencial				PRESI/DIRAD/DILUR/DITEC/DIAFI

RISCO 11 - Descontinuidade do serviço de operação e manutenção do ASB ou a execução de forma irregular					
Probabilidade:	**(X) Baixa**	( ) Média	( ) Alta	( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	( ) Alto	**(X) Muito Alto**	
Id	**Causas**				
1.	Desistência contratual da empresa responsável pela operação;				
Id	**DANO**				
1.	Inexistência de local para disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, podendo gerar um novo lixão;				
2.	Infração às Leis da Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Crimes Ambientais, podendo ensejar em responsabilizações civis e criminais para o órgão e seus gestores.				
3.	Serviço executado de forma irregular podendo gerar indenizações e penalidades ao órgão e gestores.				
Id	**Ação Preventiva**				**Responsável**
1.	Manutenção administrativa do contrato, mantendo o equilíbrio econômico financeiro.				Comissão executora e Gestor do Contrato/Núcleo de Contrato
Id	**Ação de Contingência**				**Responsável**
1.	Aplicar o Art. 58. da Lei 8.666/93: Art. 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de: V - nos casos de serviços essenciais, ocupar provisoriamente bens móveis, imóveis, pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato, na hipótese da necessidade de				PRESI/DIRAD/PROJU/DIAFI

	acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, bem como na hipótese de rescisão do contrato administrativo.	
2.	convocar a próxima colocada	DIAFI
3.	Iniciar processo licitatório	PRESI/DIRAD/DILUR/DITEC/DIAFI

RISCO 12 - Descontinuidade do serviço de operação e manutenção do ASB ou a execução de forma irregular		
Probabilidade:	**(X) Baixa** ( ) Média ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**	
Id	**Causas**	
1.	Interdição por órgãos de fiscalização, regulação e controle.	
Id	**DANO**	
1.	Inexistência de local para disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, podendo gerar um novo lixão;	
2.	Infração às Leis da Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Crimes Ambientais, podendo ensejar em responsabilizações civis e criminais para a contratada, órgão e seus gestores.	
3.	Serviço executado de forma irregular podendo gerar indenizações e penalidades ao órgão e gestores.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Cumprimento das condicionantes das licenças, autuações e das decisões.	Comissão executora e Gestor do Contrato
2.	Monitoramento contínuo	Comissão executora e Gestor do Contrato
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Fazer as adequações das pendencias	Comissão executora e Gestor do Contrato

RISCO 13 - extravasamento de chorume		
Probabilidade:	**(X) Baixa** ( ) Média ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**	
Id	**Causas**	
1.	Falta de manutenção dos drenos de chorume, utilização de pedras calcárias nos drenos de chorume, compactação ineficiente, contaminação cruzada entre os drenos de chorume e de águas pluviais.	
Id	**DANO**	
1.	Infração às Leis da Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Crimes Ambientais, podendo ensejar em responsabilizações civis e criminais para a contratada, órgão e seus gestores.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Execução de manutenção preventiva e inspeções.	Comissão executora e Gestor do Contrato
2.	Monitoramento contínuo	Comissão executora e Gestor do Contrato
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Acionamento do plano de contingência	Comissão executora e Gestor do Contrato

RISCO 14 - perda da licença ou autorização ambiental		
Probabilidade:	**(X) Baixa** ( ) Média ( ) Alta ( ) Muito Alta	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto **(X) Muito Alto**	
Id	**Causas**	
1.	Não atendimento das legislações vigentes e/ou das condicionantes ambientais das licenças.	
Id	**DANO**	
1.	Infração às Leis da Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Crimes Ambientais, podendo ensejar em responsabilizações civis e criminais para a contratada, órgão e seus gestores.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1.	Cumprimento das condicionantes das licenças.	Equipe de Planejamento
2.	Monitoramento das condicionantes afim de evitar as perdas de prazos.	Equipe de Planejamento
3.	Execução dos serviços de acordo com as normas e legislações vigentes.	Comissão executora e Gestor do Contrato
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Fazer as adequações das pendencias	Comissão executora e Gestor do Contrato

RESPONSÁVEL/ RESPONSÁVEIS
Andréa Rodrigues de Almeida Coordenadora da Comissão **Edmundo Pacheco Gadelha**

Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes

Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes

Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes

Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo

Membro da Comissão

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES - Matr.0276235-8**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:14, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANA FRUTUOSO GOMES - Matr.0276265-X**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:17, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA - Matr.0276260-9**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:20, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO YAMADA ARANTES - Matr.0276292-7**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:43, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 13:51, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **84274934** código CRC= **A4521CA9**.

Projeto Básico - SLU/PRESI/COPER-234

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para **implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília,** localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. **Da Contratação:**

2.1.1. A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, ins. tuiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, bem como estabeleceu regras para solucionar a destinação aos resíduos sólidos urbanos. Dentre as ações previstas estão:

a) Desativação dos lixões;

b) Construção de aterros sanitários;

c) Implantação da coleta seletiva; e

d) Construção dos Centros de Triagem, para recebimento dos resíduos da coleta seletiva.

2.1.2. A implantação do Aterro Sanitário de Brasília em 2017 foi uma das principais ações do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal em relação ao cumprimento das Políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, instituídas, respectivamente, pela Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Distrital nº 5.418/2014.

2.1.3. A operação do Aterro Sanitário garante ao Distrito Federal o atendimento à legislação no que se refere à disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos provenientes do sistema de coleta, transporte e tratamento, conforme determina a NBR 8419/1992. Ao mesmo tempo, possibilitou o encerramento do Aterro Controlado do Jockey (antigo Lixão da Estrutural), consequentemente o fim de um ciclo vicioso de aproximadamente 55 anos de disposição inadequada de resíduos sólidos.

2.1.4. Atualmente o ASB encontra-se na sua 2ª fase e a operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília é realizada pelo Consórcio GAE/CONSTRUBAN/DBO, através do Contrato nº 15/2014 (46528163).

2.1.5. O atual contrato de operação do ASB se encerra em outubro de 2022 e não permite prorrogação nos termos da Lei Nº 8.666/1993 e, considerando a complexidade e a necessidade dos serviços ora prestados pelo o Consórcio, com vistas a sua **não interrupção**, é necessário novo procedimento licitatório para operação e manutenção das etapas subsequentes.

2.2. **Da fundamentação Legal**

2.2.1. A contratação obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, seus regulamentos e alterações posteriores, bem como demais normativos constante no Instrumento Convocatório.

2.3. **Da Proposta**

2.3.1. Não serão aceitas propostas que não atenderem às especificações e exigências

contidas neste Projeto Básico, bem como aquelas que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, comparados aos preços de mercado, em consonância com o disposto no art. 48, inciso II, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666/1993.

2.3.2. As empresas proponentes e capacitadas para participar do certame deverão apresentar em suas propostas de preços, conforme planilha estimativa de custos do SLU/DF (84296362).

2.3.3. As empresas proponentes apresentarão propostas obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, para todos os itens das planilhas, a proponente deverá adotar obrigatoriamente os quantitativos constantes na planilha estimativa de custos do SLU/DF, para os serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas (84296362).

2.3.4. Os preços unitários e totais de cada item e subitem não poderão ser superiores aos preços das planilhas estimadas pelo SLU/DF. Além disso, as propostas devem adotar imperiosamente os quantitativos referentes aos serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas, devendo ser apresentados com duas casas decimais. Caso seja necessário arredondamento, deverá dar-se a menor.

2.4. **Das abreviaturas**

a) ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

b) ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal

c) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;

d) BDI – Bônus de Despesas Indiretas;

e) CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

f) CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

g) DF – Distrito Federal;

h) EPI – Equipamento de Proteção Individual;

i) FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;

j) GDF – Governo do Distrito Federal;

k) IBRAM – Instituto Brasília Ambiental;

l) INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;

m) NR – Norma Regulamentadora;

n) RQQ – Reservatório de Qualidade e Quantidade;

o) RRT – Registro de Responsabilidade Técnica;

p) SLU – Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;

q) RCC - Resíduos da Construção Civil;

r) SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;

s) SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste nos serviços de implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília, considerando a iminência de conclusão da Etapa 2, os quais compreendem o aterramento (espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos) de quantidade média mensal estimada em **66.000 toneladas**, considerando uma taxa de disposição diária de rejeitos na ordem de 2.200 toneladas.

3.2. O ASB recebe os rejeitos das seguintes categorias:

a) Resíduos sólidos urbanos, excetuados os resíduos volumosos, entulhos e podas;

b) Resíduos sólidos produzidos por grandes geradores que possuam natureza e composição de resíduos sólidos domiciliares;

c) Resíduos sólidos de saneamento básico;

d) Resíduos sólidos dos serviços de saúde previamente tratados, de forma que suas características se tornem similares às dos resíduos sólidos domiciliares;

e) Animais mortos oriundos do serviço de remoção de animais mortos.

3.3. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar na íntegra o conteúdo do "**Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4 e seus Anexos"** elaborado pela empresa FRAL Consultoria, parte integrante deste Projeto Básico - Anexo A.

3.4. Na hipótese de prorrogação do contrato por igual período, conforme previsto na Lei Nº 8.666/1993, a CONTRATADA deverá dar continuidade às ações conforme previsto no Projeto Executivo.

3.5. **Os serviços objeto deste Projeto Básico consistem em:**

3.5.1. Atividades de recepção, inspeção, aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos;

3.5.2. Monitoramento e Manutenção das Etapas 1 e 2 (sistemas de drenagem, cobertura e queimadores de gás);

3.5.3. Adaptação do sistema viário interno;

3.5.4. Implantação de sistema de drenagem subsuperficial na área da Etapa 3;

3.5.5. Escavação, regularização e compactação do terreno da Etapa 3;

3.5.6. Implantação do sistema de Impermeabilização de Base na áreas da Etapa 3;

3.5.7. Implantação de sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados:

a) Dreno Principal;

b) Drenos Verticais de Gases;

c) Drenos de Célula;

d) Sistema Coletor e Condutor de Drenagem de Percolados

3.5.8. Implantação e manutenção de sistema de Drenagem Superficial:

a) Canaleta de Berma;

b) Descida de água em geocélula;

c) Tubos de Travessias de Viários e Bermas;

d) Caixas de Passagem;

e) Canaleta de Contorno;

f) Tubo de condução;

g) Impermeabilização superior.

3.5.9. Instalação de dispositivos de monitoramento geotécnico e ambiental;

3.5.10. Monitoramento Geotécnico:

a) Avaliação da Geometria de Disposição dos Resíduos;

b) Avaliação da Leitura dos Instrumentos Instalados;

c) Análise das Deformações dos Marcos Superficiais nos Planos Vertical e Horizontal;

d) Análise das Pressões Internas;

e) Análise de Estabilidade (fator de segurança);

f) Monitoramento Pluviométrico;

g) Medida das vazões de lixiviado;

h) Inspeções Visuais;

i) Ensaios Geoelétricos;

j) Emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

3.5.11. Monitoramento Ambiental:

a) Coleta e Análise mensal de águas subterrâneas;

b) Coleta e Análise mensal de águas superficiais;

c) Coleta e análise mensal dos líquidos percolados;

d) Análise dos gases gerados no Aterro;

e) Avaliação da emanação de fases combustíveis;

f) Emissão de relatórios analíticos de monitoramento.

3.5.12. Manutenção e limpeza dos Reservatórios de Qualidade e Quantidade - RQQ.

3.5.13. Controle e Pesagem dos Veículos:

3.5.13.1. A pesagem dos veículos de transporte de resíduos será realizada tanto na entrada quanto na saída do Aterro Sanitário por funcionários do SLU - DF utilizando as duas balanças rodoviárias instaladas.

3.5.13.2. A CONTRATADA deverá realizar a manutenção e aferição periódica das balanças rodoviárias do Aterro Sanitário. A aferição deverá ser executada com frequência trimestral, cabendo ao SLU - DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

3.5.13.3. Na hipótese de impedimento simultâneo do uso das duas balanças, o peso de cada veículos será apurado por estimativa, utilizando-se como referência a média dos pesos registrados nas últimas três semanas.

3.5.13.4. Em caso de impedimento do uso de qualquer das balanças, a CONTRATADA deverá restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

3.5.13.5. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela manutenção das balanças rodoviárias do Aterro, inclusive seus acessórios e equipamentos de controle.

3.5.13.6. A CONTRATADA deverá solicitar ao órgão competente e às suas expensas, a aferição trimestral das balanças do Aterro, cabendo ao SLU/DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços. O atestado de aferição do INMETRO deverá ser entregue à Fiscalização do SLU/DF, sob pena de aplicação das penalidades contratuais.

3.6. Integram também o objeto dos serviços contratados as seguintes atividades complementares à operação do Aterro:

a) Controle de acesso às instalações;

b) Limpeza e conservação das edificações;

c) Recepção dos visitantes;

d) Implantação e manutenção da sinalização das vias de acesso no interior do Aterro;

e) Serviços de segurança e medicina do trabalho exigidos pelas legislação.

3.7. Também integram os serviços da CONTRATADA as ações de manutenção preventiva e corretiva das seguintes infraestruturas, edificações e instalações:

a) Cerca e barreira vegetal;

b) Portões e guarita;

c) Prédio administrativo, estacionamento e reservatório de água;

d) Oficina de veículos e máquinas;

e) Sistema viário pavimentado e de serviço;

f) Iluminação (sistema viário, edificações e frente de operação);

g) Sistema de drenagem de águas pluviais;

h) Balanças rodoviárias e respectiva cabine de controle.

3.8. São inclusos nos encargos da CONTRATADA os custos de:

a) Abastecimento de água;

b) Energia elétrica;

c) Material de empréstimo para impermeabilização de fundo e cobertura de resíduos;

d) Serviços de logística e telecomunicação.

3.9. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar ao SLU - DF no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4, observando as disposições constantes no Projeto Executivo (ANEXOS A, B e C) que integra este Projeto Básico.

3.10. O Plano de Implantação, Operação e Avanço das Etapas 3 e 4 deverá ser aprovado pela Comissão Executora em até 15 (quinze) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

3.11. Os serviços deverão ser executados conforme este Projeto Básico e todos os seus Anexos, bem como obedecer às etapas, técnicas e especificações constantes no ANEXO A - "Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - Etapas 3 e 4".

3.12. São objeto do Projeto Básico os serviços constantes na Planilha Orçamentária, obedecendo aos critérios de execução do objeto como a localização e quantitativos por item de serviços.

3.13. Estão apresentados em planilhas, os quantitativos estimados de serviços e composição de preços unitários, conforme o Anexo C do Projeto Básico.

3.14. Havendo aumento do volume de resíduos a dispor no Aterro, em consequência do acréscimo de população ou outro fator não previsto neste contrato, a CONTRATADA deverá acatar determinação do SLU/DF para adequar o número de equipamentos em prazo estabelecido em comum acordo entre as partes, respeitados os limites legais, conforme o art. 57 § 1º inciso IV e art. 65 § 1º da Lei nº 8.666/1993.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Da qualificação técnica

4.1.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no conselho ou entidade profissional competente (CREA) da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.

4.1.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o nome dos responsáveis técnicos indicados por ela.

4.1.3. Caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.2. **Qualificação técnico-operacional:**

4.2.1. Consideram-se compatíveis os atestados de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitados às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de **implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, com o recebimento mínimo mensal de 26.400 toneladas,** equivalente a 40% do total previsto.

4.2.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.

4.2.3. No atestado de aptidão técnica deverão constar os seguintes dados: data de inîcio e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e número de registro no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

4.2.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.

4.2.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

4.3. **Qualificação técnico profissional:**

4.3.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, conforme Art. 30, parágrafo 1º, inciso I, da lei nº 8.666 de 1993, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **implantação, operação, manutenção e monitoramento de aterro sanitário** e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

4.3.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais.

4.3.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CONFEA Nº 1.025/2009.

4.3.4. Os atestados ou certidões recebidos poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos.

4.3.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental, devidamente registrado no CREA, detentor do Acervo Técnico que certifique a aptidão para o

desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

4.3.6. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor – Copia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

4.3.7. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

5.1. Para o exercício de atividade de construção de obras civis e serviços, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13, de 23/08/2021, as licitantes deverão apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da instrução normativa do IBAMA e legislação correlata.

5.2. Quando a licitante estiver dispensada do registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou a declaração correspondente, expedido pelo órgão fiscalizador federal (IBAMA).

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. **Do Objeto:**

6.1.1. A execução será iniciada mediante emissão de Ordem de Serviço.

6.1.2. Os serviços deverão ser executados em total acordo com este Projeto Básico, o "Projeto Executivo da Ampliação do Aterro Sanitário de Brasília Etapas 3 e 4" elaborado pela empresa FRAL Consultoria, bem como em conformidade com o Cronograma Físico Financeiro e a emissão da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.

6.1.3. A emissão da Ordem de Serviço **está condicionada à regularidade da área disponível no ASB e à existência das licenças emitidas pelo órgão ambiental responsável** da área em plena validade.

6.1.4. Todo o procedimento está explícito nas normas e critérios referentes a cada serviço.

6.2. **Local, Prazo e Forma de Entrega dos Materiais:**

6.2.1. A empresa CONTRATADA deverá entregar os materiais em suas embalagens originais, de forma a garantir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade, contendo as indicações de marca, modelo, fabricante e procedência.

6.2.2. Todos os materiais utilizados para execução deverão ser novos, originais e de primeiro uso, estar em plena conformidade com as especificações de fabricação, uso e finalidade.

6.2.3. A Nota Fiscal/Fatura apresentada pela empresa CONTRATADA deverá, necessariamente, conter a descrição completa das etapas concluídas, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e compatível com as descrições constantes neste Projeto Básico.

6.3. **Da Equipe:**

6.3.1. A empresa CONTRATADA deverá selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, designando pessoas capacitadas para as funções profissionais pretendidas;

6.3.2. A empresa CONTRATADA deverá manter o seu pessoal identificado por crachá e uniforme e provido dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, dentre outros equipamentos de segurança eventualmente necessários, que deverão ser imediatamente substituídos quando verificada alguma irregularidade;

6.3.3. A empresa CONTRATADA deverá substituir quaisquer empregados e funcionários quando, por incapacidade, ação ou omissão, inclusive inconveniência ou incompatibilidade de conduta com o ambiente de trabalho, forem considerados prejudiciais à prestação de serviços;

6.3.4. A empresa CONTRATADA deverá dispor de mão de obra especializada para concretagem das estruturas, compreendendo a operação e o manuseio de todos os materiais necessários, estando devidamente capacitada para efetuar o serviço especificado.

6.4. **Dos Equipamentos, Máquinas e Materiais:**

6.4.1. A empresa CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento e manutenção dos equipamentos, máquinas, acessórios e utensílios necessários à execução dos serviços;

6.4.2. A empresa CONTRATADA deverá manter equipamentos e utensílios necessários à execução do serviço, em perfeitas condições de uso.

6.4.3. A CONTRATADA deverá ser responsabilizada, ainda, por todo e qualquer dano que venha a causar, durante a execução dos serviços, ao local de operação e a terceiros, e por eventuais danos que se verificarem em decorrência da instalação.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. **Da coordenação dos serviços**

7.1.1. A coordenação geral, programação, controle, medição e fiscalização e liberação dos serviços; toda e qualquer alteração de quantitativos e qualitativos dos serviços; toda e qualquer aceitação e aprovação de orçamentos e autorização de serviços não previstos no presente Projeto Básico; todo e qualquer atestado de realização de serviços caberá, única e exclusivamente, ao Diretor-Presidente do SLU, ou a quem por ele for delegado.

7.2. **Do recebimento dos serviços**

7.2.1. O Recebimento **Provisório** do objeto contratual, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita do contratado.

7.2.2. O Recebimento **Definitivo** por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos após o decurso do prazo do período de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.3. **Do prazo de garantia dos serviços**

7.3.1. A responsabilidade de empreiteiros e construtores está disciplinada no art. 618 do Código Civil de 2002, transcrito a seguir:

"Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções

consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo."

7.4. **Da garantia contratual**

7.4.1. Para garantia deste ajuste, a contratada recolherá no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU/DF, em qualquer uma das modalidades previstas no art. 56, § 2º da Lei nº 8.666/93, caução de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, até o máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da protocolização da primeira fatura.

7.4.2. O total caucionado será liberado ou restituído, após a execução do contrato, desde que não haja obrigação civil ou criminal cominada à contratada, decorrente direta ou indiretamente deste contrato, depois de verificada a quitação de eventuais multas e débitos contratuais.

7.4.3. No caso de garantia prestada em dinheiro, o valor a ser restituído será atualizado monetariamente.

7.5. **Das penalidades**

7.5.1. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e suas alterações, transcrito na integralidade em Anexo, o qual regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/1993.

7.5.2. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas previstas nesta licitação e do Contrato dele decorrente, em face do disposto nos Arts. 81, 86, 87 e 88 da Lei 8.666/1993, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O serviço de recebimento de resíduos no Aterro será objeto de medição consolidada **diariamente**, com resultados mensais, nos termos deste Projeto Básico.

8.2. O pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referências a data de início da efetiva operação da Etapa 3.

8.3. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos submetidos ao controle de pesagem por meio da balança instalada na entrada do Aterro durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora deste certame.

8.4. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela CONTRATANTE e estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU, com indicação de quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação das obrigações com o FGTS e INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de vale transporte, vale alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade ou periculosidade;

i) Comprovante de recolhimento mensal, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU.

8.5. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para retorná-la à CONTRATADA se forem constatados erros no preenchimento ou na execução dos serviços. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e da reapresentação.

8.6. O pagamento será feito conforme as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, conforme Decreto nº 32.598/2010 e alterações posteriores.

9. DOS PRAZOS

9.1. O **PRAZO DE VIGÊNCIA** do contrato, contados a partir da data de assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 8.666/93, será de 74 (setenta e quatro) meses, contados os prazos para execução do objeto e para o recebimento provisório e definitivo.

9.2. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no Art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

9.3. O contrato poderá ser rescindido, conforme as disposições dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Da Critério de Julgamento

10.1.1. A contratação será do tipo MENOR PREÇO, tendo como parâmetro art. 45, § 1º, I, da Lei nº 8.666/93, in verbis:

> "I - a de menor preço - quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço"

10.2. Do Regime de Execução

10.2.1. O regime de execução a ser adotado é a empreitada por preço unitário, conforme disposto no artigo 6º, inciso VIII, alínea “b”, da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993:

> "b) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;"

10.3. Da Proposta

10.3.1. Os critérios de julgamento empregados na seleção da proposta mais vantajosa para a administração serão os de menor preço. A aceitabilidade da proposta de preço ficará a cargo da Licitante.

10.3.1.1. As empresas proponentes apresentarão propostas obrigatoriamente para todos os itens das planilhas, sob pena de desclassificação. A proponente deverá adotar obrigatoriamente os quantitativos constantes nas planilhas do SLU/DF, para os serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas.

10.3.1.2. As empresas proponentes e capacitadas para participar do certame deverão apresentar em suas propostas de preços o valor do preço unitário de cada item, apresentado com duas casas decimais, que permitirá a escolha da proposta mais vantajosa para o SLU/DF.

10.3.1.3. Os preços unitários e totais de cada item e subitem não poderão ser superiores aos preços das planilhas estimadas pelo SLU/DF.

10.4. **Do serviço terceirizado**

10.4.1. O quadro de servidores dessa Autarquia **não possui mão de obra capacitada para execução do objeto, nem possui infraestrutura e materiais próprios adequados**, sendo assim, a terceirização dos serviços faz-se necessária, observando as disposições previstas no Decreto-DF Nº 39.978/2019.

11. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

11.2. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de conformidade com o Decreto n° 37.121, de 16 de fevereiro de 2016 e Instrução Normativa nº 05/2017-MPOG.

11.3. Por ocasião do reajustamento de preços, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

12. ESTIMATIVAS DETALHADAS DOS PREÇOS

12.1. O orçamento para o serviço foi estimado com base em preços públicos referenciais, tais como Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – CEF (Data Base: Outubro/2021) e cotações realizadas diretamente com fornecedores, segundo os valores atuais de mercado, conforme planilha de composição de custos (76912752).

12.2. Os métodos utilizados para pesquisa de preço obedecem ao Decreto Federal nº 7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de serviços de engenharia, conforme seu Artigo 3º:

> "*O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.*"

12.3. O valor máximo dos serviço de **Implantação, Operação e Manutenção no Aterro Sanitário de Brasília - ASB** é de R$ 149.622.294,52 (cento e quarenta e nove milhões, seiscentos e vinte e dois mil duzentos e noventa e quatro reais e cinquenta e dois centavos)

12.4. O custo máximo por tonelada aterrada é de **R$ 31,84 (trinta e três reais e oitenta e cinco centavos)**, levando em consideração o quantitativo estimado no Item 5 do Projeto Executivo (Anexo A - 79690162) de 4.698.000 (quatro milhões seiscentos e noventa e oito mil) toneladas a serem aterradas.

12.5. Estão apresentados em planilhas os quantitativos estimados de serviços conforme planilhas anexas deste Projeto Básico.

12.6. Os quantitativos apresentados nas planilhas de quantitativos/orçamento do SLU devem ser utilizados pelas licitantes como indicativos para elaboração de suas propostas.

12.7. Os preços unitários propostos, nos quais, obrigatoriamente, deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, além dos encargos de qualquer natureza (seguros em geral, direitos autorais, royalties, taxas, impostos, tarifas, fretes e outras quaisquer despesas que se fizerem necessárias).

13. VISTORIA

13.1. É recomendada a vistoria da área onde serão prestados os serviços por representante legal devidamente qualificado para esse fim, para verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem como as condições necessárias para sua execução do objeto.

13.2. Caso a empresa não realize a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar uma Declaração de Abstenção da Vistoria, informando que não a utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE e não poderá alegar futuramente qualquer tipo de desconhecimento, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos que poderiam ser avaliados na vistoria.

13.3. Na opção da empresa realizar a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar Declaração de Vistoria (79480981), preferencialmente em papel timbrado da mesma e com vistas da fiscalização de que compareceu e vistoriou os locais onde serão executados os serviços, e que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1. Disponibilizar instrutores à CONTRATADA, visando instruir sobre os procedimentos detalhados de execução dos serviços e de atendimento das suas necessidades;

14.2. Colocar à disposição da CONTRATADA a documentação disponível referente aos serviços existentes;

14.3. Inspecionar todos e quaisquer materiais e equipamentos utilizados pela CONTRATADA para execução dos serviços contratados;

14.4. Analisar e deliberar, no interesse da Administração, sobre as solicitações da CONTRATADA quanto à construção, reformulação ou remoção de instalações.

14.5. Dar apoio necessário aos entendimentos com os demais órgãos públicos, quanto à reformulação ou remoção de instalações.

14.6. Disponibilizar técnico para eventual visita ao local, caso seja solicitado pelos licitantes;

14.7. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA;

14.8. Manter fiscalização junto à CONTRATADA sobre o fornecimento, utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, Coletivos e de Sinalização nos locais de trabalho, a qual deverá obedecer ao prescrito nas NR's do Ministério do Trabalho;

14.9. Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

14.10. Reter valores referentes às sanções pecuniárias aplicadas pela ADASA, IBRAM e demais órgãos fiscalizadores em decorrência de infração às normas legais e regulamentares cometidas pela contratada, a título de ressarcimento ao erário;

14.11. Fazer cumprir as disposições regulamentares dos serviços;

14.12. Solicitar substituição de empregado que apresentar comportamento, capacitação ou habilitação inadequada;

14.13. Analisar e autorizar o retrabalho;

14.14. Transferir à contratada as instalações do SLU/DF existentes na data de assinatura do contrato por meio de Termo de Permissão de Uso. Posteriores construções no Aterro Sanitário de Brasília serão incorporadas ao acervo da contratante, mediante aditamento à Permissão de Uso.

14.14.1. A transferência das instalações se formalizará com a assinatura, pelas partes do Termo de Permissão de Uso, após vistoria conjunta, do qual farão parte os projetos, especificações e descrições detalhadas de seus componentes, de maneira a permitir correta definição do estado de conservação, limites, equipamentos adstritos e quaisquer outros objetos ligados à execução dos serviços contratados.

14.15. Assinar o Termo de Permissão de Uso quando da transferência e os Termos Provisórios e Definitivos de Devolução quando da extinção da prestação dos serviços.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Executar os serviços de acordo com a tecnologia e metodologia dos padrões de qualidade exigidos pelo SLU/DF e pelos órgãos ambientais, cumprindo as condicionantes da Licença de Operação e Autorização Ambiental expedidas pelo Instituto Brasília Ambiental - IBRAM;

15.2. Indicar o responsável técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), que será o elo entre o SLU e a CONTRATADA;

15.3. Manter, durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório em compatibilidade com as obrigações assumidas;

15.4. Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços propostos;

15.5. Apresentar relatórios técnicos das instalações realizadas de acordo com normas e critérios de aceitação do SLU;

15.6. Manter estoque, guarda e controle de utilização dos materiais e equipamentos necessários a execução do objeto do contrato;

15.7. Arcar com todos os encargos tributários, trabalhistas e sociais incidentes;

15.8. Fornecer a seus empregados crachás, uniformes, equipamentos de proteção individual, coletiva e de sinalização, conforme legislação aplicável e manter o controle de sua utilização;

15.9. Manter empregados devidamente identificados por meio de identidade funcional (crachá) que contenha no mínimo o nome da empresa, nome do empregado, fotografia, cargo/função;

15.10. Cumprir disposições regulamentares e normas técnicas concernentes aos serviços;

15.11. Responsabilizar-se pelo planejamento e execução das atividades previstas, em conformidade com os termos do presente edital e anexos, podendo consultar o SLU/DF quanto às sugestões objetivando maior eficiência do processo;

15.12. Treinar e capacitar seu corpo funcional de modo a atender às exigências estabelecidas no contrato;

15.13. Responder civilmente, criminalmente e administrativamente por todos os danos e prejuízos causados ao SLU, a clientes ou a terceiros;

15.14. Dotar as equipes com veículos, intercomunicadores, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços e atendimento dos padrões de qualidade do SLU/DF;

15.15. Garantir que os equipamentos envolvidos nas operações estejam disponíveis de segunda-feira a domingo, inclusive feriados, 24 (vinte e quatro) horas por dia;

15.16. Manter a presença permanente (24 horas por dia) no Aterro de encarregados técnicos da operação, com formação especializada de nível técnico ou superior, integrantes do quadro de empregados da contratada e vinculados especificamente ao Contrato;

15.17. Garantir a regularidade do recebimento de resíduos, inclusive em situações especiais (chuvas, enchentes, inundações, greves), nas quantidades médias mensais estabelecidas neste Projeto Básico;

15.18. Realizar caracterização gravimétrica dos resíduos destinados ao aterro de acordo com os procedimentos descritos na ABNT NBR 10.007/2004 e frequência mínima mensal;

15.19. Realizar limpeza periódica da rede do emissário de lixiviado;

15.20. Promover a umidificação frequente das áreas com solo sem cobertura, incluindo a área de estocagem do solo, para evitar o carreamento de sedimento e resíduos pelo vento;

15.21. Instalar dispositivos nas áreas de recebimento de resíduos (cerquite) para impedir o carreamento de resíduos pela ação do vento ou das chuvas;

15.22. Dispor para o SLU/DF, a todo tempo e condições, os dados e informações pertinentes aos serviços ora contratados, bem como a situação técnica e administrativa de todos os profissionais envolvidos no contrato;

15.23. Permitir de forma imediata, ao pessoal da Fiscalização do SLU/DF, ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes, acesso às dependências, instalações físicas e quaisquer fontes de informação referentes aos serviços prestados, sempre que solicitado, possibilitando o exame das instalações, anotações relativas às máquinas e equipamentos, pessoal e material, fornecendo dados e elementos referentes à execução do Contrato;

15.24. Submeter-se à regulação e fiscalização da ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes, sem prejuízo das sanções contratuais impostas pelo próprio SLU/DF, nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993, garantindo o livre acesso às instalações físicas e equipamentos utilizados na prestação de serviços, prestando todas as
informações solicitadas pela fiscalização;

15.25. Prestar informações ao SLU/DF quando estiver respondendo processo administrativo instaurado pela ADASA, IBRAM e demais órgãos competentes;

15.26. Acompanhar a equipe no SLU/DF no recebimento das edificações construídas na área do Aterro que venham a ser entregues durante a vigência do Contrato;

15.27. Responsabilizar-se pela manutenção, limpeza e conservação das áreas, edificações e acessos do Aterro, a partir da DF-180 e os sistemas de drenagem de águas pluviais, conforme o Anexo A – Projeto Executivo;

15.28. Prover instalações no aterro, às suas expensas, para consertos de pneus (borracharia) de máquinas e equipamentos próprios;

15.29. Fornecer iluminação necessária para as operações e tráfego no ASB, incluindo os veículos destinados ao transporte e descarregamento de chorume;

15.30. Instalar geradores de energia, para casos de emergência, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

15.31. Responsabilizar-se pela manutenção dos taludes e bermas de lagoas destinadas ao armazenamento de chorume;

15.32. Instalar dispositivos de medição de vazão adequados ao volume de chorume gerado nos meses de maiores índices pluviométricos, bem como responsabilizar-se por sua operação e manutenção;

15.33. Realizar roçagem e manutenção das áreas vegetais do ASB, incluindo maciço, margens das vias de acesso, regiões de RQQ e lagoas de armazenamento de chorume;

15.34. Garantir a continuidade da operação, em greves ou paralisação de empregados da contratada, devendo substituí-los de imediato para a continuação dos serviços;

15.35. Manter o controle e registro de entrada e saída de pessoas e veículos e apresentar, mensalmente, ao SLU/DF o respectivo relatório;

15.36. Apresentar os Planos de Implantação, Operação e Avanço;

15.37. Fornecer relatórios mensais sobre a operação do Aterro e os resultados obtidos das leituras periódicas dos instrumentos de monitoramento;

15.38. Comprovar, mês a mês, o efetivo recolhimento dos encargos sociais incidentes sobre a folha de pagamento dos empregados destinados para a prestação dos serviços;

15.39. Manter os veículos e equipamentos envolvidos no contrato em perfeitas condições de uso, conforme previsto na legislação vigente;

15.40. Responsabilizar-se pela boa conduta dos empregados zelando pela segurança dos clientes e pela boa imagem do SLU;

15.41. Responsabilizar-se por acidentes com viaturas/equipamentos, com envolvimento ou não de terceiros, eximindo o SLU de qualquer responsabilidade, devendo para isto ser entregue por ocasião da emissão da Ordem de Serviço, se for o caso, um documento denominado "Termo de Solidariedade" a ser firmado entre a Contratada e o proprietário do equipamento, se responsabilizando por todo e qualquer acidente.

16. DA SUSTENTABILIDADE

16.1. A Contratada deverá declarar que atende aos requisitos de sustentabilidade previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770/2012, em conformidade com o Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666/1993, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Os serviços deverão seguir rigorosamente as orientações deste Projeto Básico, e o Projeto Executivo constituído de Plantas, Mapa de localização, Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro todos parte integrantes do Edital;

17.2. Será permitida a **subcontratação de até 15% (quinze por cento) do objeto da contratação**, sendo **vedada** sob qualquer hipótese, a subcontratação dos serviços referentes ao recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos; implantação do sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume e do sistema de drenagem e queima de biogás; e aos monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental)**.**

17.3. Deverão ser subcontratadas, até o limite de 30% do valor do contrato, microempresas e empresas de pequeno porte, em atendimento aos dispostos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011;

17.4. Nos valores apresentados, estão inclusas todas as despesas com leis sociais, férias, 13º salário, insalubridade, despesas diretas e indiretas, BDI, vale-transporte, vale-refeição, café da manhã, uniformes, veículos e equipamentos;

17.5. Os assuntos técnicos relacionados aos serviços, objeto deste Projeto Básico, serão discutidos pelo SLU, com profissional qualificado indicado pela CONTRATADA e aceito pela fiscalização;

17.6. Qualquer dano causado aos sistemas e estruturas físicas do SLU e dos demais Serviços

Públicos e/ou a terceiros, por empregados da CONTRATADA, será de sua inteira responsabilidade, podendo seu custo, a qualquer tempo, ser debitado na fatura da medição;

17.7. Todos os serviços, projetos, sistemas, ferramentas e equipamentos desenvolvidos sob a gestão da Diretoria Técnica, DITEC/SLU, dentro do presente contrato, terão seus direitos reservados ao SLU;

17.8. Para efeito de conferência e liberação de medições, todos os recibos e documentos que comprovem o registrado nas faturas, deverão ser entregues à Comissão Executora de Contrato, até o 5º dia útil da sua data de protocolização;

17.9. O SLU se reserva o direito de solicitar a substituição e/ou exclusão de materiais e equipamentos que, a seu critério, não atendam à necessidade do serviço, ou sejam considerados sem condições de uso;

17.10. Os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, conforme previsto na legislação aplicável;

17.11. Os custos de manutenção, operação e conservação de equipamentos e ferramentas, instalações físicas, estão contemplados nos preços unitários;

17.12. Na hipótese de interrupção da operação do Aterro por problemas ambientais ou outro fator superveniente, não caberá a CONTRATADA o direito de qualquer indenização;

17.13. A utilização pela CONTRATADA das instalações fixas e complementares existentes ou que vierem a ser construídas na área do Aterro Sanitário de Brasília, será autorizada pelo SLU/DF mediante Termo de Permissão de Uso cuja minuta é apresentada através do Edital de Licitação, cabendo à CONTRATADA a manutenção, eventual recuperação e melhoria dessas instalações.

17.14. É permitida a participação de empresas reunidas em Consórcio, devendo ser observado o seguinte:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados.

b) Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança.

c) Apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 da Lei nº 8.666/1993 de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de suas respectivas participações, acrescidas de 20% dos valores exigidos para as licitantes individuais.

d) Impedimento de participação de empresa consorciada na mesma licitação por mais de um consórcio ou isoladamente.

e) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

17.15. As informações acima são atestadas pelo agente público habilitada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) **Edmundo Pacheco Gadelha CREA Nº 7288/D-DF.**

17.16. Fazem parte deste Projeto Básico os seguintes anexos:

a) Anexo A - Projeto Executivo - Volume 1 - Relatório (84294263);

b) Anexo B - Projeto Executivo - Volume 2 - Desenhos Parte 1 (84295465), Parte 2 (84295663), Parte 3 (84295912);

c) Anexo C - Orçamento e Quantitativo (84296362);

d) Anexo D - Planilha Composição do BDI (84296362);

e) Anexo E - Planilha de Composições de Custos (84296362);

f) Anexo F - Declaração de Vistoria ou Renúncia (79480981).

Andréa Rodrigues de Almeida
Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha
Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes
Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes
Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes
Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo
Membro da Comissão

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES - Matr.0276235-8**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:15, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANA FRUTUOSO GOMES - Matr.0276265-X**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:17, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA - Matr.0276260-9**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:20, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO YAMADA ARANTES - Matr.0276292-7**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:44, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 13:51, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?

Nota Técnica N.º 16/2022 - SLU/PRESI/COPER-234 Brasília-DF, 12 de abril de 2022.

Processo n.º: 00094-00005189/2020-41;

Ementa: Edital de Concorrência nº 01/2022-SLU/DF, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

1. INTRODUÇÃO

Cuida-se de processo licitatório com vistas a contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília - ASB.

A presente Nota Técnica visa esclarecer o cumprimento da Decisão Nº 894/2022 - TCDF (84285345), por meio dos ajustes realizados e respec. vas justificativas, e as alterações do Projeto Básico provenientes de análises realizadas pelo SLU.

2. ESCLARECIMENTOS DECISÃO Nº 894/2022 - TCDF

a) juntar aos documentos da licitação todas as autorizações e licenças dos órgãos ambientais, uma vez que é obrigação da empresa contratada executar os serviços cumprindo as condicionantes das licenças ambientais e autorização ambiental expedidas pelo Ins. tuto Brasília Ambiental - IBRAM, conforme item 15.1 do edital de Licitação n.º 01/2022-SLU/DF;

Foram incluídas, nos autos, as licenças e autorizações ambientais do IBRAM, referentes à etapa em execução (Etapa 2) e às demais (Etapas 3 e 4), que são objeto da contratação pretendida, a saber:

- A Licença de Operação - Retificação SEI-GDF n.º 18/2019 - IBRAM/PRESI (24607163) está em processo de renovação junto ao IBRAM (Processo SEI Nº 00094-00002244/2021-21 e 00391-00003038/2021-84);
- A Autorização Ambiental - Retificação SEI-GDF n.º 3/2019 - IBRAM/PRESI (84310738) é referente à implantação da Segunda Etapa do Aterro Sanitário de Brasília, que está em execução.
- A Autorização Ambiental SEI-GDF n.º 11/2022 - IBRAM/PRESI (84310819), de 11 de março de 2022, é referente à implantação das Etapas 3 e 4, objeto da licitação em questão.

b) esclarecer a situação atual da área de expansão na qual deverá ser instalada as 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília - ASB, haja vista que no referido documento consta a informação de que a cessão da nova área ainda está em andamento na Agência de Desenvolvimento do Distrito Federal - TERRACAP;

A cessão da nova área foi concluída, conforme Termo de Cessão de Uso n.º 43/2021 - TERRACAP/DICOM/GECOM/NUGEC (84298009). Porém, cabe esclarecer que a 3ª Etapa será a

continuidade das Etapas 1 e 2, na área já em operação, e a 4ª Etapa será realizada sobre as anteriores. Por conseguinte, a única parte a ser utilizada da nova área para a contratação em tela será o banco de solo, consoante ao apresentado na Folha 40 do Volume 2.

c) demonstrar, por meio de estudo técnicos, que o solo a ser retirado da área prevista para ser utilizada no projeto da 3ª e 4ª etapas atende ao requerido em projeto, especificamente o empréstimo de material para os serviços de terraplenagem, impermeabilização de base e cobertura diária e final dos resíduos;

Dados bibliográficos a respeito da caracterização geológico-geotécnica da região em estudo indica solos saprolíticos de metarritmitos argilosos, capeados por Cambissolos marrom amarelados e por latossolos argilosos vermelho-escuros (DF, 2017). Corroborando com os dados bibliográficos a execução de sondagens de simples reconhecimento para a elaboração dos Projetos do Aterro Sanitário de Brasília (Etapas 1 e 2), em estudos pretéritos, e para as Etapas 3 e 4, correspondente ao presente estudo (Anexo A, Volume 1), indica que a caracterização geológico-geotécnica da região em estudo é constituída por camada de argila siltosa, com espessuras variando em torno de 4,0 a 6,0m, a qual atende às especificações de projeto para utilização do material nos serviços de terraplenagem, proteção mecânica, diques de célula e cobertura diária e final dos resíduos. Cumpre salientar que atualmente os solos provenientes de escavações realizadas na região, já são utilizados para execução/operação das Etapas 1 e 2 do Aterro Sanitário de Brasília.

d) apresentar informações sobre a quantidade de lixiviados a tratar (chorume e gás), as características físicas, químicas e biológicas, tipo de tratamento e sequência das operações, entre outras;

Conforme apresentado na INFORMAÇÃO N°. 05/2022 - DIFO (84284856), os lixiviados e/ou percolados são a solução de chorume (resíduo líquido gerado da decomposição da matéria orgânica) e água, de origem superficial (chuva ou escoamento) ou subterrânea (infiltração).

O tratamento do lixiviado no Aterro Sanitário de Brasília é um processo da operação feito por contratação diferenciada desta que está sendo licitada. Atualmente, o lixiviado é tratado por meio do Contrato nº 19/2020 (Processo SEI Nº 00094-0003454/209-12). Cumpre ressaltar que a drenagem superficial é totalmente separada da drenagem de chorume proveniente dos maciços. O que de fato é evidenciado como lixiviado no ASB é o que infiltra pela cobertura do aterro.

Logo, os serviços que estarão nessa contratação são os apresentados no projeto executivo, quais sejam: manutenção preventiva das lagoas (item 9) e a execução dos drenos responsáveis pela condução do lixiviado.

No que se refere aos gases produzidos no maciço, o projeto executivo prevê a queima dos gases captados por meio dos drenos verticais. Essa queima é feita em queimadores (mini-flares) nas terminações desses drenos, quando finalizado seu alteamento, e permite a redução de sua carga poluidora, com a conversão de gás metano em dióxido de carbono e água. Dessa forma, os serviços que estarão na contratação pretendida são apresentados no projeto executivo, quais sejam: execução e manutenção dos drenos de gases e queimadores e monitoramento de gases (pressões internas de gases por meio de piezômetros, emanação de gases combustíveis por meio de explosímetro e gases gerados pela análise de parâmetros físico-químicos).

e) detalhar os encargos sociais da mão de obra apropriada na planilha orçamentária;

A mão de obra foi baseada na tabela SINAPI, estando todos os profissionais com os encargos complementares incluídos na composição de preço. No que se refere à mão de obra, foi

adicionada à composição de custos a Administração Local, com seus respectivos encargos complementares (CP 08), necessária para o desempenho do serviço no local. Em relação a insalubridade, foi criada uma composição CP13 que inclui o adicional de insalubridade máximo de 40% para todos os trabalhadores que atuam na frente de operação, os quais possuem contato permanente com o resíduo domiciliar urbano, conforme os parâmetros do Anexo nº 14 da NR 15.

f) elaborar orçamento estimativo nos dois modelos de tributação previdenciária, "onerado" e "desonerado", adotando como referência o que se mostrar mais vantajoso para a Administração;

Foi elaborado os modelos onerados e desonerados, adotando como referência o onerado, ou não desonerado, cujo valor apresentou vantajosidade para a Administração.

g) acerca da alíquota do ISSQN na composição do BDI, deve o SLU/DF:

1) retirar ou justificar a inclusão da alíquota de 3% do ISSQN na composição da taxa de BDI diferenciado, uma vez que este BDI é aplicado para o mero fornecimento de materiais e equipamentos; 2) revisar ou justificar o valor da alíquota de 3% na composição do BDI de serviços, contrapondo-se ao Decreto nº 25508/2005 que indica a alíquota de 5% para os serviços de destinação final de resíduos sólidos;

O BDI foi adequado, retirando-se o BDI diferenciado e alterando-se a alíquota do ISS para 5%. Isso se deu por ser inviável separar o pagamento da prestação de serviço e do fornecimento de materiais, haja vista o pagamento ser realizado por meio do valor unitário composto por elementos de serviço e de materiais. Tal inviabilidade refere-se ao fato de que os principais materiais são empregados durante a execução do aterro e os serviços serem realizados concomitantemente por várias frentes, impossibilitando a medição de cada um, de forma específica. Como exemplo, durante a operação, concomitantemente à recepção, espalhamento e compactação dos resíduos, são executados os drenos de camada e verticais, de forma que o aterramento ocorra de forma ininterrupta, e é realizada ainda a cobertura dos resíduos para prevenir a proliferação de vetores, além de diminuir a infiltração de água da chuva e a emissão de gases. Assim, torna-se inviável ser feita a medição de cada material empregado em cada serviço realizado durante a implantação e a operação dos maciços.

h) ajustar o prazo inicial da vigência da contratação estabelecido no edital, haja vista a ausência de previsão legal para a estimativa de um prazo de vigência inicial de 74 (setenta e quatro) meses;

A Orientação Técnica n.º 007/2018 - IBRAOP conceitua aterro sanitário como "Obra de engenharia cuja finalidade é garantir a disposição ambientalmente adequada de rejeitos no solo, buscando evitar danos ou riscos à saúde pública, bem como minimizar os impactos ambientais adversos, confinando os rejeitos à menor área e volume possíveis". Nessa mesma linha, entende-se a execução das etapas 3 e 4 como um serviço executado por escopo, tem-se que o contrato exaurir-se-ia com o cumprimento de seu objeto.

Destaca-se que durante a prorrogação do contrato atual de operação, foi emitido o Parecer Jurídico n.º 205/2020 - PGDF/PGCONS (84319674) - Processo SEI Nº 00094-00007758/2018-78 - Quinto Termo Aditivo do Contrato nº 15/2014, do qual destaca-se o seguinte trecho:

> 1. RELATÓRIO
>
> (...)
>
> No que diz respeito à proposta de prorrogação do prazo de vigência, solicitou a "manifestação da área técnica quanto a peculiaridade do referido contrato, já que conforme exposto no Parecer nº 54/2017 - SLU/PROJU e Parecer Jurídico nº 712/2017 – PRCON/PGDF, o contrato

tratado é por escopo (execução instantânea), não se exaurindo com o tempo, mas sim com o exaurimento do objeto que é a realização dos serviços que compreendem as Etapa 1 e Etapa 2, sendo a Etapa 1 subdividida em 4 Fases".

(...)

2. FUNDAMENTAÇÃO

(...)

No Parecer nº 441/2017 – PRCON/PGDF, oportunidade em que esta Procuradoria admitiu, em tese, a possibilidade de devolução do prazo relativo ao período em que o contrato encontrava-se com sua execução suspensa, considerou-se, ao menos no que concerne às obras preparatórias, que se tratava de contração por escopo, em que a parte contratada somente se libera da obrigação quando esta é adimplida em sua integralidade.

Transcrevo do referido parecer:

"Cabe ver que o Contrato não especifica as etapas em que se dividiam os serviços que seriam a princípio: obras preparatórias (da como Etapa 1) e operação/manutenção (considerada Etapa 2).

Segundo o Executor do Contrato, primeiramente são feitos serviços de escavação, compactação de terra, aplicação de membrana e de camada termomecânica de proteção e, por fim, construção de drenos de chorume e gás. Essas intervenções é que irão garantir a segurança sanitária e ambiental do empreendimento.

De outro lado, considerando que o Aterro está em constante expansão, as obras continuam após o início da operação, permanecendo os serviços de preparação do terreno em outras áreas.

(...)

Sendo esta primeira fase (Etapa 1) marcadamente de escopo (obras - serviços de engenharia) seria possível, a teor do entendimento da Casa firmado em relação ao tema, prorrogar o prazo, desde que sem acréscimo ou alteração de valor."

Observo que o contrato em questão é peculiar, na medida em que a Administração, por meio de projetos e especificações, estabeleceu a forma de execução dos serviços de implantação, operação e manutenção do aterro, sendo a contratada remunerada com base no quantitativo de resíduos sólidos processados (medidos em toneladas).

A opção se mostra adequada, vez que a pesagem dos caminhões à entrada do aterro permite uma metodologia de fiscalização de melhor exequibilidade do que mediante a medição direta dos serviços de individualmente considerados e executados.

Dessa forma, em linhas gerais, a equação econômico-financeira deste contrato pressupõe o equilíbrio entre os custos de implementação, operação e manutenção e a receita auferida mediante a pesagem dos resíduos sólidos que são depositados no aterro.

(...)

A minuta do termo aditivo (ID SEI 36523416), encontra-se, em linhas gerais, regular, sem ofensas à legislação de regência. Sugiro apenas:

(...)

c) No que concerne ao item 2.2, que trata da prorrogação do prazo de conclusão dos serviços constantes do objeto contratual, e consequente prazo de vigência, por se tratar de contrato de escopo, e considerando os cálculos realizados que apontam para a necessidade de tal prorrogação

como condição para o aterramento de todo o volume de resíduos sólidos contratado, entendo correta a sua fundamentação no art. 57, §1º, III da Lei n. 8.666/93

Assim, entendeu-se esse contrato como sendo por escopo, o qual possui um projeto a ser executado e encerra-se apenas com a conclusão deste projeto, da mesma forma que foi considerado nas Etapas 1 e 2, as quais estão sendo concluídas. Por isso, não se optou pela utilização da vigência de prestação de serviços continuados, conforme preceitua o inciso II do artigo 57 da Lei 8.666/1993.

Dessa forma, a duração proposta se coaduna com o tempo necessário para a conclusão do projeto, conforme cronograma apresentado no Projeto Executivo. Portanto, os serviços executados ao longo dos 70 meses visam à conclusão do projeto de forma segura, respeitando as normas ambientais e mantendo todos os padrões de qualidade, 1 mês para recebimento provisório e 3 meses para o recebimento definitivo, totalizando 74 meses de contrato.

i) adaptar o planejamento da contratação aos termos da Instrução Normativa n.º 05/2017 da Seges/MDG, devido à ausência do planejamento da contratação, contemplando principalmente a apresentação dos Estudos Preliminares e do Gerenciamento de Riscos e apresentando, em cumprimento ao previsto na Decisão nº 4670/2013, o exame das contratações anteriores (Etapa 1 e 2 do ASB);

O Estudo Preliminar e o Mapa de Riscos foram adequados.

Sobre a Decisão nº 4670/2013, o exame das contratações anteriores (Etapa 1 e 2 do ASB):

O SLU conta com uma equipe de fiscais de campo e engenheiros lotados no ASB que realizam fiscalizações diárias na frente de operação, tanto no período diurno quanto noturno, para verificar se a compactação dos resíduos está sendo feita conforme Projeto Executivo e Plano de Operação feito pela contratada e aprovado pelo SLU.

Como se trata de atividade altamente dinâmica e dependente de diversos fatores, como variação nas características dos resíduos recepcionados e condições meteorológicas no momento, para o efetivo acompanhamento do serviço de compactação de resíduos, se faz necessário um acompanhamento macro mensal objetivando-se verificar se o grau de compactação está de acordo com o valor médio previsto em projeto.

Dessa forma, o controle da qualidade do serviço é feito por meio do acompanhamento da densidade dos resíduos aterrados, que é aferido mensalmente pela contratada, com base no volume de aterro obtido por levantamento topográfico e na quantidade de material aterrado. Essa metodologia de acompanhamento tem se mostrado eficaz e permite acompanhar, ao longo do tempo, a compactação média mensal, que, caso não seja atingida, poderá ser cobrada da empresa contratada (inclusive com sanção punitiva prevista em contrato).

O controle é feito desde o início da operação, em 2017, conforme Tabela 01.

Tabela 01 – Histórico mensal da densidade de resíduos aterrados

MÊS	RESÍDUO (TONELADAS)	VOLUMES (M^3)	*DESCONTO 10%	DENSIDADE
jan/17	14.302,91	40.375,98	36.338,38	1,05
fev/17	23.732,14			
mar/17	27.152,40	29.995,12	26.995,61	1,01
abr/17	23.646,23	27.475,69	24.728,12	0,96

mai/17	24.631,58	25.917,59	23.325,83	1,06
jun/17	23.687,95	26.696,64	24.026,98	0,99
jul/17	21.575,65	27.521,26	24.769,13	0,87
ago/17	24.309,28	35.089,83	31.580,85	0,77
set/17	17.780,75	14.431,61	12.988,45	1,23
out/17	16.876,68	17.217,31	15.495,58	0,98
nov/17	16.728,71	16.941,78	15.247,60	0,99
dez/17	18.279,26	19.436,48	17.492,83	1,04
jan/18	37.520,32	52.430,07	47.187,06	0,80
fev/18	65.330,30	80.316,07	72.284,46	0,90
mar/18	69.412,34	70799,93	63.719,94	1,09
abr/18	64.629,58	77.079,27	69.371,34	0,93
mai/18	60.443,67	79.539,17	71.585,26	0,84
jun/18	60.735,13	73.136,11	65.822,50	0,92
jul/18	58.377,48	75.185,86	67.667,27	0,86
ago/18	63.977,69	73.557,72	66.201,95	0,97
set/18	60.071,84	63.796,29	57.416,66	0,94
out/18	67.930,44	63.142,13	56.827,92	1,08
nov/18	68.462,66	72.097,49	64.887,74	0,95
dez/18	72.717,16	86.624,73	77.962,26	0,93
jan/19	70.409,79	99.099,18	89.189,26	0,79
fev/19	62.190,26	98.956,89	89.061,20	0,70
mar/19	65.944,91	68.096,27	61.286,64	1,08
abr/19	66.431,35	79.123,15	71.210,84	0,93
mai/19	71.906,08	82.073,83	73.866,45	0,97
jun/19	58.059,67	70.499,24	63.449,32	0,92
jul/19	62.777,51	72.146,65	64.931,98	0,97
ago/19	61.523,71	79.995,12	71.995,61	0,85
set/19	59.637,45	69.728,12	62.755,31	0,86
out/19	75.106,10	75.525,83	67.973,25	0,99
nov/19	67.503,18	73.716,91	66.345,22	0,92
dez/19	77.867,60	86.120,07	77.508,06	1,00
jan/20	73.866,61	87.465,98	78.719,38	0,94
fev/20	65.069,20	78.849,67	70.964,70	0,92
mar/20	64.970,58	73.360,39	66.024,35	0,98
abr/20	68.132,42	78.885,01	70.996,51	0,96
mai/20	67.201,03	67.953,77	61.158,39	1,10
jun/20	64.221,39	68.648,76	61.783,88	1,04
jul/20	66.657,39	73.950,78	66.555,70	1,00
ago/20	64.813,60	81.227,79	73.105,01	0,89
set/20	64.718,91	98.048,63	88.243,77	0,73
out/20	70.789,26	95.536,30	85.982,67	0,82
nov/20	66.397,50	77.095,22	69.385,70	0,96

dez/20	77.844,37	92.841,49	83.557,34	0,93
jan/21	69.011,00	78.491,44	70.642,30	0,98
fev/21	63.263,39	71.689,43	64.520,49	0,98
mar/21	68.273,20	85.452,75	76.907,48	0,89
abr/21	62.164,38	85.186,78	76.668,10	0,81
mai/21	58.116,27	74.121,53	66.709,38	0,87
jun/21	59.239,46	71.158,61	64.042,75	0,92
jul/21	58.496,15	70.674,30	63.606,87	0,92
ago/21	58.460,66	68.889,43	62.000,49	0,94
set/21	58.248,50	70.320,67	63.288,60	0,92
out/21	64.303,67	72.165,63	64.949,07	0,99
nov/21	65.598,62	70.404,18	63.363,76	1,04
dez/21	75.464,83	83.028,45	74.725,61	1,01
jan/22	69.722,56	72.845,58	65.561,02	1,06
fev/22	59.736,84	67.480,68	60.732,61	0,98
			Média	**0,94**

*Desconto de 10% no volume do maciço para compensação dos materiais usados na execução dos drenos e cobertura dos resíduos.

Conforme demonstrado, no geral, a compactação dos resíduos está sendo realizada de forma satisfatória respeitando a especificação de projeto. Os projetos executivos do aterro consideram peso específico dos resíduos de 1 tf/m³ (Etapa 1), 0,8 tf/m³ (Etapa 2) e 0,9 tf/m³ (Etapas 3 e 4).

O Projeto Executivo das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília – ASB considera um peso específico de 0,9 tf/m³ para os resíduos, sendo esse um valor médio esperado para o tipo de processo executivo, de acordo com os equipamentos propostos, dados da literatura e histórico das Etapas 1 e 2. Além disso, recomenda-se espalhamento com espessura entre 0,40 e 0,60 m e compactação por trator de esteira, que deve subir e descer sobre os resíduos de 3 a 6 vezes. Conforme estudo citado pelo projetista (MARQUES (2001)), após seis passadas o acréscimo de tensões não se faz mais presente, não interferindo, portanto, no peso específico.

As dimensões da área da prestação dos serviços, o volume de resíduos receptados e a dinamicidade das atividades, que ocorrem 24 horas por dia, inviabilizam o acompanhamento por unidade de serviço e/ou material. Além disso, todos os resíduos destinados são previamente pesados em balanças rodoviárias operadas pelo SLU, sendo essa a maneira mais eficiente de controle quantitativo do contrato, aliado à fiscalização em campo da conformidade dos serviços com o projeto executivo e ao acompanhamento dos dados de monitoramento geotécnico e ambiental, que atestam a adequação dos sistemas implantados aos requisitos técnicos e ambientais.

j) revisar o critério de pagamento, de forma a evitar pagamento por serviços não prestados, adequando ainda a forma de remuneração à previsão inicial de duração do contrato por 12 meses, bem como aos serviços relacionados especificamente a cada etapa;

Destaca-se novamente o Parecer Jurídico n.º 205/2020 - PGDF/PGCONS (84319674), o qual se encontra no Processo SEI Nº 00094-00007758/2018-78 - Quinto Termo Aditivo do Contrato nº 15/2014.

> "1. RELATÓRIO
>
> (...)

No que diz respeito à proposta de prorrogação do prazo de vigência, solicitou a "manifestação da área técnica quanto a peculiaridade do referido contrato, já que conforme exposto no Parecer nº 54/2017 - SLU/PROJU e Parecer Jurídico nº 712/2017 – PRCON/PGDF, o contrato tratado é por escopo (execução instantânea), não se exaurindo com o tempo, mas sim com o exaurimento do objeto que é a realização dos serviços que compreendem as Etapa 1 e Etapa 2, sendo a Etapa 1 subdividida em 4 Fases".

(...)

2. FUNDAMENTAÇÃO

(...)

No Parecer nº 441/2017 – PRCON/PGDF, oportunidade em que esta Procuradoria admitiu, em tese, a possibilidade de devolução do prazo relativo ao período em que o contrato encontrava-se com sua execução suspensa, considerou-se, ao menos no que concerne às obras preparatórias, que se tratava de contração por escopo, em que a parte contratada somente se libera da obrigação quando esta é adimplida em sua integralidade.

Transcrevo do referido parecer:

"Cabe ver que o Contrato não especifica as etapas em que se dividiam os serviços que seriam a princípio: obras preparatórias (da como Etapa 1) e operação/manutenção (considerada Etapa 2).

Segundo o Executor do Contrato, primeiramente são feitos serviços de escavação, compactação de terra, aplicação de membrana e de camada termomecânica de proteção e, por fim, construção de drenes de chorume e gás. Essas intervenções é que irão garantir a segurança sanitária e ambiental do empreendimento.

De outro lado, considerando que o Aterro está em constante expansão, as obras continuam após o início da operação, permanecendo os serviços de preparação do terreno em outras áreas.

(...)

Sendo esta primeira fase (Etapa 1) marcadamente de escopo (obras - serviços de engenharia) seria possível, a teor do entendimento da Casa firmado em relação ao tema, prorrogar o prazo, desde que sem acréscimo ou alteração de valor."

Observo que o contrato em questão é peculiar, na medida em que a Administração, por meio de projetos e especificações, estabeleceu a forma de execução dos serviços de implantação, operação e manutenção do aterro, sendo a contratada remunerada com base no quantitativo de resíduos sólidos processados (medidos em toneladas).

A opção se mostra adequada, vez que a pesagem dos caminhões à entrada do aterro permite uma metodologia de fiscalização de melhor exequibilidade do que mediante a medição direta dos serviços de individualmente considerados e executados.

Dessa forma, em linhas gerais, a equação econômico-financeira deste contrato pressupõe o equilíbrio entre os custos de implementação, operação e manutenção e a receita auferida mediante a pesagem dos resíduos sólidos que são depositados no aterro.

(...)

A minuta do termo aditivo (ID SEI 36523416), encontra-se, em linhas gerais, regular, sem ofensas à legislação de regência. Sugiro apenas:

(...)

> c) No que concerne ao item 2.2, que trata da prorrogação do prazo de conclusão dos serviços constantes do objeto contratual, e consequente prazo de vigência, por se tratar de contrato de escopo, e considerando os cálculos realizados que apontam para a necessidade de tal prorrogação como condição para o aterramento de todo o volume de resíduos sólidos contratado, entendo correta a sua fundamentação no art. 57, §1º, III da Lei n. 8.666/93"

Cabe ressaltar que a etapa 4 será iniciada de forma concomitante ao início da implantação da etapa 3, uma vez que não pode haver quaisquer interrupções no aterramento do resíduo.

Como a operação da etapa 3 depende de toda uma preparação de infraestrutura, a qual levará 3 meses para ser concluída, o início do aterramento se dará pela etapa 4, a qual se trata apenas de um alteamento que será feito nas estruturas já existentes.

A forma de pagamento do serviço pela tonelada, método aplicado no contrato atual, vem se mostrando uma metodologia adequada, a qual pode ser facilmente fiscalizada por esta Autarquia, ponto este que foi destacado no Parecer Jurídico n.º 205/2020 - PGDF/PGCONS (84319674).

Além disso, cabe destacar que o Aterro Sanitário está em constante crescimento. Assim, serviços que foram executados pela manhã, muitas vezes já estão cobertos de resíduos ao final do dia, impossibilitando as medições unitárias dos itens.

Logo, o pagamento com base no valor da tonelada aterrada, custo que abrange então todos os serviços e materiais necessários para a execução das etapas componentes do escopo da contratação, vem se mostrando a melhor alternativa devido às particularidades deste objeto.

k) registrar nos autos o método empregado para a apuração das quantidades de cada serviço previsto na planilha orçamentária, de forma detalhada, acompanhado dos documentos que lhes dão suporte;

A metodologia utilizada para os cálculos dos quantitativos foi inserida aos autos, também com indicação nos desenhos dos valores adotados nos cálculos.

l) registrar a duração da jornada diária de trabalho do aterro sanitário, utilizada como base para o dimensionamento da operação;

A jornada de trabalho das atividades de operação / disposição de resíduos é de 3 turnos de 8 horas, devido ao funcionamento contínuo do ASB. Já a jornada de trabalho das atividades de apoio/escritório é de 8 horas, conforme evidenciado na planilha de custos.

m) promover o ajuste ou apresentar esclarecimentos sobre as seguintes impropriedades identificadas na apropriação de custos, referentes:

1) ao serviço de Lançamento, espalhamento e compactação de resíduos (item 5.6.0.1):

i) a duplicidade de apropriação de custo quanto à etapa de espalhamento dos resíduos sólidos prevista tanto na composição auxiliar de código 100574 "Espalhamento de Material com Trator de Esteiras", executada pelo equipamento trator de esteiras, como também na composição auxiliar de código 96385 "Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso, exclusive solo, escavação, carga e transporte", nessa última composição por meio do equipamento motoniveladora;

Foi realizada a revisão da composição CP4 e item 11.1 do Volume 1.

O serviço da composição 96385 “Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso” não se aplica ao aterramento de resíduos com o uso de trator de esteira. Dessa forma, a composição foi revisada a fim de incluir apenas 100574 “Espalhamento de material com trator de esteiras”, adotando-se um quantitativo ou coeficiente que leve em consideração que o espalhamento ocorre 4 vezes para o mesmo volume (processo de compactação).

ii) a previsão do caminhão pipa entre os insumos da composição auxiliar 96385 “Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso, exclusive solo, escavação, carga e transporte”, que tem a função de umidificar o solo para reduzir os vazios deste, mediante a redução das forças capilares, da resistência ao atrito e da resistência ao corte do solo, fato que não ocorre com os resíduos sólidos;

A composição 96385 “Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso” foi retirada do serviço de Lançamento, espalhamento e compactação de resíduos (item 5.6.0.1), conforme explicado no item anterior.

2) ao serviço de Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada (item 5.4.0.2):

i) a possível duplicidade de mensuração da atividade de manutenção da cobertura vegetal dos taludes dos aterros (serviços de código 5.4.0.1 e 5.4.0.2);

A manutenção da cobertura vegetal foi alterada para apenas um item, qual seja: “Roçada com roçadeira costal”.

ii) a inadequação da referência de preço adotada pelo orçamentista (Código 98524 e 98525 do SINAPI), que prevê a retirada de toda a camada de vegetação existente, quando a finalidade do serviço é a manutenção da camada vegetal existente;

O item proposto “Roçada com roçadeira costal” foi estimado com referência de preços da SICRO:

CGCIT — DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — Distrito Federal — FIC 0,02240
Custo Unitário de Referência — Outubro/2021 — Produção da equipe 0,30000 ha
4915776 Roçada com roçadeira costal — Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9089 Roçadeira costal - 1,40 kW	6,00000	1,00	0,00	9,5617	0,4197	57,3702
				Custo horário total de equipamentos		57,3702
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	8,00000	h		17,4155		139,3240
				Custo horário total de mão de obra		139,3240
				Custo horário total de execução		196,6942
				Custo unitário de execução		655,6473
				Custo do FIC		14,6865
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4919547 Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	0,01111	un		487,7700		5,4191
				Custo total de atividades auxiliares		5,4191
				Subtotal		675,7529
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		675,75

Obs:

Ademais, o quantitativo de 420 mil m² levou em conta os taludes, bermas e platô do maciço com vegetação/grama, bem como demais áreas gramadas do perímetro, tais como a área das lagoas de chorume e dos reservatórios de qualidade e quantidade. O valor dessa área foi obtido por meio das plantas confeccionadas pelo software Civil 3D® (AUTODESK). Foi ainda considerada a manutenção 6 vezes ao ano (a cada 2 meses).

3) ao serviço de Aterro compactado de solo orgânico - espalhamento e compactação - (item 3.2.2.1), a previsão de compactação da camada de solo orgânico que se destina ao controle de erosões e à pega da cobertura vegetal;

Quanto ao serviço de Aterro compactado de solo orgânico (espalhamento), foram retiradas a composição 96385/SINAPI "Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso", visto que não condiz com o serviço que será prestado, já que consiste apenas em uma camada para permitir o plantio da grama, sem função impermeabilizante ou estrutural. Da mesma forma, o material argila ou barro para aterro (código 6081/SINAPI) não corresponde ao tipo de solo que seria utilizado (solo orgânico).

Por outro lado, necessitou-se adicionar a composição 10123 "Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica", tendo em vista que haverá necessidade de retirar o solo da área de empréstimo e carregá-lo até o aterro.

4) ao serviço de manutenção e operação geral do aterro, a incoerência entre os valores das horas produtivas entre o equipamento principal (trator de esteiras) e os equipamentos complementares (caminhão basculante 6 m³ toco e rolo compactador);

A utilização de cada equipamento foi inserida no respectivo serviço, sendo as horas produtivas calculadas de acordo com a necessidade de cada item.

5) ao serviço de manta termoplástica, PEAD, geomembrana Lisa, E= 2,00 mm (NBR 15352) - (item 1.5.0.2), indício de superestimativa de quantitativos, devendo a manifestação vir acompanhada da memória de cálculo detalhada e dos procedimentos e premissas consideradas pelo orçamentista, para apurar as quantidades registradas no orçamento estimativo;

Para o quantitativo do serviço de impermeabilização de base foi utilizada a área obtida pela modelagem da superfície (considerando os taludes projetados) por meio da utilização do software Civil 3D® (AUTODESK). A superfície considerada para determinação da área a ser impermeabilizada é apresentada na Prancha 08, do Volume 2.

Cumpre salientar ainda que, conforme Projeto Executivo de Implantação Inicial do ASB (44717220), o qual apresenta o Plano de Avanço do aterro e realizado quando da licitação a implantação das fases 1 e 2, a Etapa 03 apresenta área de 88.000m², valor este compatível com o estimado para a aplicação da manta termoplástica.

6) ao serviço de pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete) - (itens 1.4.0.3, 1.6.0.2, 2.1.0.4, 2.2.0.3 e 2.3.2.1), a existência de preços unitários distintos para o fornecimento de insumos idênticos (entre os itens 1.4.03 e 2.3.2.1 e os itens 1.6.0.2, 2.1.0.4 e 2.2.0.3);

O quantitativo desses itens foi obtido por meio do software Civil 3D® (AUTODESK). A memória de cálculo foi ajustada para melhor evidenciar a proveniência dos valores utilizados. Os preços unitários distintos se deram devido à aplicação de BDI diferentes; logo, essa questão foi corrigida ao se adotar o mesmo BDI para todos os itens presentes na planilha.

7) ao serviço de Cobertura de resíduos (item 5.6.0.2), a aparente duplicidade de mensuração para a etapa de cobertura final do aterro, presente tanto no item 3.2.1.1 – Aterro compactado (escavação, espalhamento e compactação de material de 1ª categoria) como no item 5.6.0.2 –

Cobertura dos resíduos;

A duplicidade foi corrigida, uma vez que o quantitativo de cobertura final (item 3.2.1.1) foi descontado no cálculo do quantitativo do item 5.7.0.2 da planilha atual (correspondente ao item 3.6.0.2 - Cobertura dos Resíduos da planilha original), que considera o volume de solo (coberturas diária e final) equivalente a 10% do volume da célula. Dessa forma, o item 3.2.1.1 contabiliza apenas o quantitativo de cobertura final, com espessura de 60 cm, que corresponde à área superficial do maciço considerando a projeção dos taludes, enquanto o item 3.7.0.2 passou a considerar somente o volume de cobertura diária, que tem espessura de 30 cm e é removida antes do avanço da frente de trabalho.

8) ao serviço de Aterro Compactado (Escavação, espalhamento e compactação de material de 1ª categoria) – itens 1.5.0.4, 2.3.1.1 e 3.2.1.1, duplicidade de mensuração da etapa de espalhamento de solo para aterro compactado, previsto nas composições auxiliares 100574/SINAPI, por meio do equipamento trator de esteiras, e 96385/SINAPI, realizada pelo equipamento Motoniveladora;

A Composição 100574/SINAPI vai ser retirada da CP3 e da CP1 uma vez que o serviço de espalhamento já é feito na composição 96385/SINAPI pela Motoniveladora. Destaca-se que o item não foi retirado pela projetista na atual versão da planilha, porém será retirado na versão que será encaminhada.

n) apresentar justificativas técnica e econômica sobre a necessidade de realizar caracterização gravimétrica em uma periodicidade mensal e juntar a cotação que embase o custo do serviço, demonstrando a compatibilidade do custo apropriado com a periodicidade exigida para a análise gravimétrica;

A realização de caracterização gravimétrica no Aterro Sanitário de Brasília é exigência constante na Resolução nº 18, de 1º de agosto de 2018, da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - Adasa, conforme Art. 45:

> "Art. 45 Deverá ser realizada a análise gravimétrica dos rejeitos recebidos no aterro sanitário de acordo com os procedimentos descritos na ABNT NBR 10.007/2004 e no Manual IPT/CEMPRE, no mínimo, a cada seis meses e ser apresentada a caracterização individualizada dos rejeitos das diferentes origens, tais como:
>
> I. estações de transbordo;
>
> II. usinas de compostagem;
>
> III. centrais de triagens;
>
> IV. diretamente da coleta, por rota ou região;
>
> V. outros municípios;
>
> VI. grandes geradores."

Já a frequência mensal para essa caracterização é determinada pela Licença de Operação - Retificação SEI-GDF n.º 18/2019 - IBRAM/PRESI (24607163), expedida pelo Instituto Brasília Ambiental, conforme condicionante 44.8.2:

> "44.8.2 Análise gravimétrica dos rejeitos recebidos no aterro sanitário de acordo com os procedimentos descritos na ABNT NBR 10.007/2004, com frequência mínima mensal;"

A referência utilizada para a gravimetria corresponde ao preço público praticado no âmbito dos Contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019 desta Autarquia.

o) apresentar documentação completa referente às cotações de preços realizadas para todos os

serviços que tiveram o custo apropriado por meio dessa fonte (cotação da Etapa 2 do projeto do Aterro Sanitário de Brasília), inclusive juntando a pesquisa de preço aos autos do processo licitatório, para fins de registro, com destaque para os itens cobertura de resíduos e caracterização gravimétrica;

As cotações de preço serão juntadas aos autos. Além disso, visando manter o equilíbrio financeiro da futura contratação, as referências SINAPI e SICRO serão atualizadas antes da abertura da licitação, uma vez que sua data base é de outubro/2021.

p) detalhar a memória de cálculo dos serviços da planilha orçamentária, indicando as premissas e os procedimentos adotados, inclusive plantas de projeto utilizadas, para a apuração das quantidades registradas na planilha orçamentária;

A metodologia utilizada para os cálculos dos quantitativos foi inserida aos autos, também com indicação nos desenhos dos valores adotados nos cálculos.

q) rever as condicionantes de habilitação técnica e apresentar justificativas acerca dos critérios da escolha das atividades e quantidades nas quais as empresas licitantes devem comprovar aptidão técnica, com vistas a resguardar a competitividade do certame;

A habilitação técnica foi modificada para o seguinte texto:

> "4.2. Qualificação técnico-operacional:
>
> 4.2.1. Consideram-se compatíveis os atestados de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitados às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades de implantação, operação e manutenção de aterros sanitários de resíduos classe II A (ABNT NBR 10.004/2004) devidamente licenciados, com o recebimento mínimo mensal de 26.400 toneladas, equivalente a 40% do total previsto."

Ressalta-se que foram retiradas as atividades específicas anteriormente colocadas, a fim de dar maior clareza e não comprometer a competitividade ou gerar maiores problemas quando da habilitação. Outrossim, a quantidade exigida foi majorada para 40% tendo em vista a complexidade do serviço e o porte do ASB, com a garantia de verificar experiência da licitante para tal operação, demonstrando sua aptidão para o desempenho da operação de forma adequada.

3. AJUSTES ADICIONAIS DO PROJETO BÁSICO, DA PLANILHA DE CUSTOS E PROJETO ALÉM DA ANÁLISE DO TCDF

1 - Inclusão de Mobilização e Desmobilização de Canteiro

A planilha inicial não contabilizou os custos com a mobilização e desmobilização da contratada no aterro.

Acréscimo de R$37.872,00 na planilha não desonerada (item 1.1.0.2.).

2 - Inclusão do serviço de instalação de materiais

Os custos de alguns materiais, tais como os geossintéticos, estavam previstos na planilha de custos, mas sem considerar a sua instalação.

Acréscimo de R$ 992.802,48 na planilha não desonerada (itens 1.3.0.3.; 1.4.0.2.; 1.4.0.4.; 1.4.0.6.; 1.5.0.6.; 3.1.1.3.; 3.1.4.3.; e 3.1.4.5. da Planilha de Custos).

3 - Inclusão de Transporte da Pedra Rachão

Foi incluído na planilha de custos previsão de transporte para as pedras de mão, não previstos anteriormente. A inclusão considerou a distância da jazida de pedra não calcária mais próxima para os serviços de drenos de chorume (drenos de célula e drenos verticais) e colchão drenante, aproximadamente 98 km.

Para os demais serviços foi prevista distância da jazida de pedra calcária mais próxima, aproximadamente 45km.

Acréscimo de R$10.199.023,00 na planilha não desonerada (itens 1.5.0.3; 1.5.0.4; 2.2.0.5; 2.2.0.6; 2.3.2.3; 2.3.2.4; 3.1.1.5; e 3.1.1.6).

4 - Inclusão do Tubo de Polietileno de Alta Densidade, PEAD, PE-80, DE= 200mm x 18,2 mm parede, (SDR 11 - PN 12,5) para de água e esgoto

A planilha inicial não contabilizou os tubos de condução, conforme previsto no item 7.3 do Volume 1.

Acréscimo de R$ 254.105,50 na planilha não desonerada (item 1.3.0.9 e 1.5.0.8).

5 - Inclusão do serviço de Compactação de Base ou Sub Base para Pavimentação de Pedra Rachão

O serviço não estava previsto na planilha de custos inicial, apesar de necessário à execução dos acessos e pátios de descarga, conforme item 7.2 do Volume 1.

Acréscimo de R$5.872.504,48 na planilha não desonerada (item 2.1.0.4).

6 - Inclusão do serviço de Compactação de Base ou Sub Base para Pavimentação de Brita Graduada Simples

O serviço não estava previsto na planilha de custos inicial, apesar de necessário à execução dos acessos e pátios de descarga, conforme item 7.2 do Volume 1.

Acréscimo de R$6.437.241,24 na planilha não desonerada (item 2.1.0.7).

7 - Inclusão de Geradores para o serviço de Iluminação

Inclusão de gerador estacionário para garantia do funcionamento da balança e administrativo do aterro e de gerador móvel para a frente de trabalho.

Acréscimo de R$2.303.775,39 na planilha não desonerada (item 5.3).

8 - Inclusão de serviço para Manutenção dos RQQs

Inclusão de serviço para Manutenção dos Reservatórios de Qualidade e Quantidade, de modo a garantir seu pleno funcionamento e a segurança ambiental.

Acréscimo de R$67.579,27 na planilha não desonerada (item 5.5).

9 - Inclusão de Custos para Administração Local e Encargos Complementares

Previsão de custos para Administração Local e Encargos Complementares, composição CP08 e CP13.

Acréscimo de R$15.044.764,00 na planilha não desonerada (item 5.9).

10 - Criação do serviço de Aspersão de Vias não Pavimentadas e Cobertura Vegetal

Foi criado serviço com a utilização do caminhão pipa que estava previsto anteriormente no serviço de Manutenção e Operação Geral do Aterro. Este serviço serve para controlar o particulado em suspensão e manutenção das áreas gramadas.

Acréscimo de R$528.142,90, devendo levar em consideração que a planilha anterior não previa horas improdutivas para o caminhão pipa.

11 - Criação do serviço de Limpeza Geral de Dispositivos e Áreas Comuns

Foi criado serviço para a limpeza geral mecanizada dos sistemas de drenagem superficial do aterro e de demais dispositivos que se fizerem necessários.

Acréscimo de R$1.246.560,00 na planilha não desonerada (item 5.8.3.).

12 - Remoção do BDI diferenciado e adoção de BDI único

Conforme justificativas apresentados na alínea g, foi adotado o BDI1 como padrão.

Acréscimo de R$4.682.161,22 na planilha não desonerada.

13 - Inclusão da atividade de escavação/carga/descarga e transporte do solo (101230 SINAPI)

Foi incluída, na Composição CP10 (Lançamento, Espalhamento e Compactação de Solo na Célula de Resíduos), a atividade de escavação/carga/descarga e transporte do solo (101230 SINAPI), tendo em vista que esta não era prevista nas versões anteriores e é necessária para execução do serviço.

Acréscimo de R$4.015.744,00 na planilha não desonerada (item 5.7.0.2).

14 - Substituição do Tubo PEAD do Dreno Principal.

Foi feita a substituição da tubulação prevista na planilha orçamentária, tendo em vista que a tubulação prevista inicialmente não atende os requisitos estabelecidos na licença de operação do ASB, que prevê tubulação de 250mm de diâmetro.

Acréscimo de R$1.188.056,70 na planilha não desonerada (item 1.5.0.1).

15 - Remoção do serviço Dique de Partida

Tendo em vista que o serviço de aterramento se dará em área escavada não será necessário a implementação do Dique de Partida.

Redução de R$463.970,32 na planilha não desonerada.

16 - Alteração da Camada de Solo Orgânico (0,2m) e Plantio de Grama em Placas

Alteração da composição de custos da camada de solo orgânico, tendo em vista que o serviço de plantio de grama do SICRO prevê a correção e adubação do solo.

Substituição do serviço de Plantio de Grama em Placa do SINAPI 98504 pelo SICRO 4413200.

Redução de R$2.528.312,00 na planilha não desonerada (item 3.2.3.1.).

17 - Fabricação de Fôrma para Pilares e Estruturas Similares

Substituição do Serviço SINAPI 92263 pelo Serviço SICRO.

Redução de R$1.004.534,88 na planilha não desonerada (item 3.1.6.3.).

18 - Alteração das Composições CP1 e CP3

Retirada da atividade referente ao Espalhamento com trator de esteira (SINAPI 100574) das composições CP1 e CP3, devido a duplicidade do serviço.

Redução de R$426.802,41 na planilha não desonerada.

4. REFERÊNCIAS

DISTRITO FEDERAL. Plano Distrital de Saneamento Básico. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.adasa.df.gov.br/images/Produtos-PDSB/Produto_7/1_PDSB_DF_subproduto_7.1_0717_VF_DIGITAL.pdf. Acesso em 23 set. 2021.

MARQUES, A.C.M. Compactação e compressibilidade de resíduos sólidos urbanos. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. 2001.

Andréa Rodrigues de Almeida

Coordenadora da Comissão

Edmundo Pacheco Gadelha

Membro da Comissão

Gustavo Pereira de Menezes

Membro da Comissão

Juliana Frutuoso Gomes

Membro da Comissão

Leonardo Yamada Arantes

Membro da Comissão

Marcone Mendonça de Araújo

Membro da Comissão

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES - Matr.0276235-8**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:15, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **EDMUNDO PACHECO GADELHA - Matr.0083550-1**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:15, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANA FRUTUOSO GOMES - Matr.0276265-X**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:17, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA - Matr.0276260-9**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:20, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:24, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO YAMADA ARANTES - Matr.0276292-7**, **Membro da Comissão**, em 13/04/2022, às 11:44, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **84275609** código CRC= **24784EFD**.

TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO ESPECIALIZADA
DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Informação n.º 05/2022 – DIFO

Brasília (DF), 10 de março de 2022.

Processo n.º:	00600-00001008/2022-39
Jurisdicionada:	Serviço de Limpeza Urbana – SLU
Assunto:	Licitação
Data de abertura:	Data prevista inicialmente: 15.03.2022 (peça 2). Atualmente suspenso *sine die* (peça 8)
Valor envolvido:	R$ 158.919.344,04 (planilha sem desoneração; referência: outubro/2021)
Benefício potencial:	R$ 48.196.852,13 (referência: outubro/2021)
Ementa:	Edital de Concorrência n.º 01/2022-SLU/DF: contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília. Análise do Edital. Impropriedades. Pela suspensão do certame. Por determinações e correções.

Senhora Diretora,

Trata-se do Edital de Concorrência n.º 01/2022 - SLU/DF, objetivando a contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília, localizado na Rodovia DF – 180, km 16 – Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Melchior – Região Administrativa de Samambaia/DF.

2. O valor estimado para a contratação é de R$ 158.919.344,04 (cento e cinquenta e oito milhões, novecentos e dezenove mil, trezentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos), enquadrado como serviço continuado, com prazo de execução de 74 (setenta e quatro) meses, contado a partir da assinatura do contrato.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

3. A licitação será regida pela Lei n.º 8.666/93 (Lei Geral de Licitações) na modalidade concorrência, do tipo menor preço, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, com data de realização prevista para 15.03.2022 às 10h00. Em 07.03.2022, foi publicado o aviso de suspensão. (peça 8)

4. Os presentes autos foram encaminhados a esta Divisão, em 17.02.2022, para o exame do Edital e seus anexos, principalmente sob os aspectos técnicos de especialização desta unidade.

5. Ressalte-se que, por meio do Ofício n.º 26/2022 – DIFLI (peça 3), foi solicitado o link de acesso ao Processo SEI n.º 00094-00005189/2020-41, referente à Concorrência n.º 01/2022 - SLU/DF. A disponibilização do acesso ao referido processo ocorreu mediante link encaminhado por e-mail (peça 5).

6. Para a apresentação da análise, esta instrução será estruturada da seguinte forma:

I – Considerações Iniciais
II – Análise do Edital
III – Conclusões e Sugestões

I Considerações Iniciais

7. Inicialmente, é importante mencionar que as impropriedades levantadas em uma análise inicial de um edital não são exaustivas e não constituem fato impeditivo à ação do Controle Externo em outras oportunidades, considerando a aplicação do princípio da verdade material nas atuações desta Corte, e o disposto no art. 37, § 5º, da Constituição Federal e o art. 9º da Resolução TCDF n.º 289/2016.

8. Importante mencionar que, no dia 09.03.2022, durante a realização do exame do Edital por esta unidade técnica, tomou-se conhecimento do aviso de suspensão *sine die* publicado no DODF do dia 07.03.2022 (peças 7 e 8), nos seguintes termos:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

> *A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL, torna público a suspensão da Concorrência, em referência, agendada para o dia 15/03/2022, às 09h00min (horário de Brasília) no endereço Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Auditório - Brasília – DF, está suspensa, sine die, para ajustes no Anexo I (Termo de Referência) do Edital, a qual impactará na formulação das propostas, em virtude de impugnação apresentada aos termos do Edital. A nova versão do Edital será republicada com nova data para abertura do certame.*

9. Apesar disso, tendo em vista a análise já empreendida até o momento do aviso, a essencialidade do serviço, a celeridade processual, e a identificação de indícios de um sobrepreço de cerca de R$ 48 milhões, conforme será detalhado nos tópicos seguintes, optou-se por finalizar a instrução para que o SLU tenha conhecimento, desde já, das impropriedades observadas.

II Análise do Edital

1. Documentação analisada

10. A documentação analisada compreendeu o Edital (peça 3) e seus Anexos, bem como as peças do Processo SEI n.º 00094-00005189/2020-41 (aba associados).

2. Objeto licitado

11. Os estudos elaborados para a implantação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB previam 4 etapas sequenciais de ocupação e disposição dos resíduos.

12. Atualmente, a etapa 2 encontra-se na iminência de exaurimento da capacidade para acondicionamento de resíduos, conforme registrado no Projeto Básico.

13. De acordo com o instrumento convocatório, a contratação em comento tem como objetivo a implantação, operação e manutenção das etapas 3 e 4 do Aterro Sanitário de Brasília, localizado na Rodovia DF 180, km 16 – proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Melchior – Região Administrativa de Samambaia/DF.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

14. A Etapa 3 será implantada em área adjacente à área da Etapa 2, com capacidade de disposição de 1.475.000 m³ de resíduos e vida útil de 1 ano e 6 meses.

15. Já a Etapa 4, corresponde ao coroamento do Aterro Sanitário, realizando o alteamento a partir das células superiores das Etapas 1, 2 e 3, com capacidade para disposição de cerca de 4.325.000 m³ de resíduos e vida útil de 4 anos e 4 meses.

16. A localização das etapas 3 e 4 de disposição dos resíduos é apresentada no mapa a seguir:

FONTE: Produto 4 - Projeto Executivo da ampliação do Aterro Sanitário de Brasília - ASB – Etapas 3 e 4 (PT 02 - aba associados)

17. Os serviços a serem executados pela futura contratada compreendem:

- Atividades de recepção, inspeção, aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos;
- Monitoramento e Manutenção das Etapas 1 e 2 (sistemas de drenagem, cobertura e queimadores de gás);
- Adaptação do sistema viário interno;
- Implantação de sistema de drenagem subsuperficial na área da Etapa 3;
- Escavação, regularização e compactação do terreno da Etapa 3;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

- Implantação do sistema de Impermeabilização de Base nas áreas da Etapa 3;
- Implantação de sistema de Drenagem de Gases e Líquidos Percolados;
- Implantação e manutenção de sistema de Drenagem Superficial;
- Instalação de dispositivos de monitoramento geotécnico e ambiental;
- Monitoramento Geotécnico;
- Monitoramento Ambiental;
- Manutenção e limpeza dos Reservatórios de Qualidade e Quantidade – RQQ; e
- Controle e Pesagem dos Veículos.

18. O orçamento estimativo foi dividido em 5 grupos de atividades: implantação; implantação/operação – viário e sistema de drenagem interna; operação – sistema de drenagem superficial; implantação/operação – monitoramento; e operação geral – execução de células e manutenção.

19. O valor estimado para cada atividade descrita anteriormente é apresentado a seguir:

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE		ORÇAMENTO PREVISTO (R$) DATA BASE: OUTUBRO/2021
1	IMPLANTAÇÃO	R$ 17.083.700,32
2	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO – Viário e Sistema de Drenagem interna	R$ 9.088.356,51
3	OPERAÇÃO – Sistema de Drenagem superficial	R$ 15.593.867,69
4	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO	R$ 10.848.310,68
5	OPERAÇÃO GERAL – Execução de células e manutenção	R$ 106.305.108,84
	VALOR TOTAL	***R$ 158.919.344,04***

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

20. A formação do custo de cada atividade foi obtida por meio da sua subdivisão em serviços. Já a apropriação do custo de cada serviço foi determinada utilizando o SINAPI[1], data base de outubro/2021, e cotações.

21. Consta, no item 12.4 do Edital, que o custo máximo estimado por tonelada aterrada para implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário de Brasília é de R$ 33,83/tonelada, valor obtido por meio da divisão do orçamento estimativo (R$ 158.919.344,04) pela tonelada estimada a ser aterrada ao longo da execução contratual (4.698.000 toneladas).

22. Ainda no item 18.1 do Edital, consta que o pagamento será realizado em parcelas mensais, tendo como referência a data de início da efetiva operação da Etapa 3. As parcelas de pagamento mensal serão calculadas por meio da multiplicação do quantitativo de resíduos sólidos recebidos e pesados, por meio de balança instalada na entrada do Aterro, durante o mês, pelo preço unitário da tonelada da proposta vencedora.

3. Dos elementos de Projeto e Operação

23. Analisou-se neste item a completude dos projetos apresentados pelo SLU para a implantação, ampliação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília.

24. Para tanto, adotou-se como critério a Orientação Técnica do IBRAOP n.º 007/2018 que visa uniformizar os requisitos de Projeto ou Termo de Referência para contratações públicas, tendo por objeto a prestação de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, especificados nas Leis Federais n.ºs 11.445/2007 e 12.305/2010 e alterações posteriores.

25. Segundo a OT n.º 007/2018 – IBRAOP (PT 08), todo projeto deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade da obra ou serviço de engenharia. Tais conteúdos são:

[1] Sistema Nacional de Preços e Índice da Construção Civil.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

- Desenho;
- Memorial descritivo;
- Especificação técnica;
- Orçamento; e
- Cronograma físico-financeiro.

26. Dessa forma, seguindo os critérios estabelecidos foram analisados os elementos técnicos de Projeto de Aterro Sanitário (tabela 6.4 da OT n.º 007/2018 – IBRAOP) e Projeto de Operação de Aterro Sanitário (tabela 6.5 da OT n.º 007/2018 – IBRAOP).

27. De uma maneira geral, verifica-se que o projeto executivo apresentado pelo SLU atendeu aos critérios.

28. No entanto, conforme pode ser observado no papel de trabalho PT 07[2], alguns esclarecimentos deverão ser prestados pelo SLU, especialmente relacionados às licenças ambientais, à titularidade da área, ao tratamento dos lixiviados e à planilha orçamentária.

29. Inicialmente, destaca-se que a Licença de Operação para as 3ª e 4ª etapas não está juntada aos documentos apresentados pelo SLU. No site da Autarquia[3] é possível obter somente a Licença de Operação Retificação n.º 18/2019 – IBRAM/PRESI cujo prazo de validade é de 14 de dezembro de 2021 e a Autorização Ambiental n.º 03/2019, referente à implantação de trincheira relativa à Segunda Etapa do Aterro Sanitário de Brasília.

30. Deste modo, torna-se imprescindível que o SLU junte aos documentos da licitação todos as autorizações e licenças dos órgãos ambientais, uma vez que é obrigação da empresa contratada executar os serviços cumprindo as

[2] As questões de projeto e operação que não foram encontradas por esta equipe técnica estão em cor amarela.

[3] https://slu.df.gov.br/licencas-ambientais/

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

condicionantes das Licenças Ambientais e Autorização Ambiental expedidas pelo IBRAM, conforme item 15.1 do Edital de Licitação n.º 01/2022-SLU/DF.

31. Outra questão a ser esclarecida refere-se as áreas de expansão do aterro e da área indicada na folha 40[4] para empréstimo de material a ser retirado para utilização na terraplenagem e na cobertura dos resíduos.

32. Por meio de pesquisa na internet, esta equipe técnica se deparou com a Informação Técnica n.º 23/2021 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-III (PT 09), de 6 de abril de 2021, atinente a dados sobre o Aterro Sanitário de Brasília em resposta a um documento enviado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Distrito Federal.

33. No item **(v) situação atual da cessão da área para expansão, poligonal e estimativa da vida útil**, consta a informação de que, no processo de licenciamento ambiental, a área de expansão do aterro não foi oficialmente requerida e que a cessão da nova área está em andamento na TERRACAP, por meio do processo 00111-00011611/2019-90 (PT 08). Eis o trecho da referida informação:

> Não consta tal informação no atual processo de licenciamento ambiental, pois tal expansão ainda não foi oficialmente requerida. Entretanto verifica-se que o Despacho - SLU/PRESI/DILUR/GERAT (58669226) esclarece tal situação. Informando que a cessão da nova área está em andamento na TERRACAP, por meio do processo 00111-00011611/2019-90 e que a previsão para ampliação do aterro é de aproximadamente 760.000 m² (76 ha), com isso a dimensão total do Aterro Sanitário de Brasília passaria a ser de aproximadamente 15.200.000 m² (152 ha). Dessa forma, o referido documento conclui que tal ampliação permitiria que o Aterro Sanitário aumentasse sua vida útil para 30 anos, podendo ser prorrogado a depender do manejo e políticas de resíduos sólidos.

34. Diante disso, o SLU deve esclarecer a situação atual da área de expansão na qual deverá ser instalada as 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília, haja vista que no referido documento consta a informação de que a cessão da nova área ainda está em andamento na TERRACAP.

35. Em relação ao polígono de empréstimo, local de onde será retirado o material para ser utilizado na terraplenagem e na cobertura dos resíduos sólidos, não se identificou os estudos técnicos que caracterizam o solo como adequado a atender

[4] Projeto Executivo Vol. 1 item 6 – Balanço de Solo.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

as condições de projeto de acordo com o projeto executivo (item 10 – Especificações técnicas).

36. Nesse sentido, deve o SLU demonstrar que o solo a ser retirado da área prevista para ser utilizado no projeto da 3ª e 4ª etapas atende ao requerido em projeto, especificamente o empréstimo de material para os serviços de terraplenagem; impermeabilização de base; e cobertura diária e final dos resíduos.

37. Outra questão não identificada no projeto executivo e que consta da Orientação Técnica n.º 007/2018 - IBRAOP diz respeito ao tratamento dos lixiviados[5]. A única informação no projeto executivo diz respeito sobre a quantidade de lagoas (item 9) em operação e a apropriação na planilha orçamentária de serviço (item 5.5) para remunerar a manutenção delas.

38. Conforme pode ser observado no PT 07, não se identificou informações sobre a quantidade de lixiviados a tratar (chorume e gás), as características físicas, químicas e biológicas, tipo de tratamento e sequência das operações, entre outras.

39. Por último, verifica-se a ausência de detalhamento dos encargos sociais da mão de obra na planilha orçamentária e da metodologia adotada para estabelecer a quantidade precisa de alguns serviços.

40. Identificou-se essa situação com alguns dos itens mais relevantes materialmente, conforme detalhado no item 4 desta informação. É o caso da manta termoplástica, da pedra rachão e do percentual adotado (10%) para a cobertura dos resíduos sólidos.

[5] Lixiviados: o resíduo líquido gerado da decomposição do material putrescível presente no lixo é denominado chorume, sendo também conhecido por lixiviado ou percolado. O chorume é somente o líquido proveniente da decomposição da matéria orgânica, e os lixiviados e/ou percolados são a solução do chorume e água, de origem superficial (chuva ou escoamento) ou subterrânea (infiltração), carreando materiais dissolvidos ou suspensos, proveniente da digestão anaeróbia da matéria orgânica por ação das exoenzimas produzidas pelas bactérias.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

41. Assim, o SLU deve detalhar a memória de cálculo indicando os procedimentos adotados para estimar os quantitativos de todos os serviços.

42. Assim, entende-se que o SLU deve apresentar justificativas sobre as seguintes irregularidades:

a) juntar aos documentos da licitação todas as autorizações e licenças dos órgãos ambientais pertinentes às 3ª e 4ª etapas;
b) esclarecer a situação atual de cessão junto à Terracap da área de expansão na qual deverá ser instalada as 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília;
c) demonstrar, por meio de estudos técnicos, que o material do polígono de empréstimo, local de onde o material será retirado para ser utilizado na terraplenagem e na cobertura dos resíduos sólidos, atende aos parâmetros de projeto elencados no item 9 do projeto executivo;
d) apresentar informações sobre a quantidade de lixiviados a tratar (chorume e gás), as suas características físicas, químicas e biológicas, tipo de tratamento e sequência das operações, entre outras;
e) detalhar os encargos sociais da mão de obra apropriada na planilha orçamentária;
f) detalhar a memória de cálculo indicando os procedimentos adotados para estimar os quantitativos de todos os serviços[6];

4. Da Planilha orçamentária estimativa

4.1. Modelo de tributação previdenciária (onerado e desonerado)

[6]Essa determinação não foi inserida no tópico IV – Conclusões e Sugestões por conter o mesmo conteúdo da determinação da letra “k”.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

43. O SLU acostou aos autos do Processo SEI n.º 00094-00005189/2020-41 (aba associados) somente o orçamento consolidado na versão “sem desoneração”.

44. O Tribunal tem mantido entendimento de que seja elaborado orçamento estimativo nos dois modelos de tributação previdenciária, “onerado” e “desonerado”, devendo ser adotado como referência o que obtiver o menor valor global, em consonância com princípio da economicidade e nas Decisões n.ºs 84/2017, 1.663/2017, 3.370/2017 e 3.113/2018.

45. Do exposto, é imprescindível que o SLU elabore orçamento estimativo nos dois modelos de tributação previdenciária, “onerado” e “desonerado”, adotando como referência o que se mostrar mais vantajoso para a Administração.

4.2. BDI

46. O SLU apresentou a composição detalhada das taxas de BDI[7]. O BDI de serviços possui uma taxa de 23,54% e a taxa de BDI diferenciado é de 14,45%, conforme pode ser observado abaixo:

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,54%**

[7] Na planilha “Quantitativo_Orçamento_ABS”.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

BDI 2		
TIPO DE OBRA		
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)		
Itens	**Siglas**	**% Adotado**
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**14,45%**

47. No entanto, a inclusão da alíquota de 3% do ISSQN na composição do BDI diferenciado se mostra inadequada em razão da ausência de fato gerador, pois o referido imposto incide apenas sobre serviços prestados e não sobre o fornecimento de mercadorias, sobre cujo valor aplica-se a taxa do BDI diferenciado.

48. Neste caso, retirando a alíquota de 3% do ISSQN a taxa de BDI diferenciado ficaria em 10,89%, conforme está demonstrado abaixo:

BDI 2		
TIPO DE OBRA		
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)		
Itens	**Siglas**	**% Adotado**
Administração Central	K1	1,50%
Seguro e Garantia	K2	0,30%
Risco		0,56%
Despesas Financeiras		0,85%
Lucro	K3	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**10,89%**

49. Assim, o SLU deve justificar a inclusão da alíquota de 3% na composição do BDI diferenciado que deve ser aplicado apenas sobre o mero fornecimento de materiais e equipamentos.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

50. Da mesma forma, consta a alíquota de 3% do ISSQN na composição do BDI de serviços. De acordo com o Decreto n.º 25508/2005, para os serviços constantes do Anexo 1, item 7.09 – Varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer incide a alíquota de 5%.

51. Considerando a alíquota de 5%, tem-se que a taxa de BDI de serviços seria de 26,24%:

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	**Siglas**	**% Adotado**
Administração Central	K1	4,00%
Seguro e Garantia	K2	0,80%
Risco		1,27%
Despesas Financeiras		1,23%
Lucro	K3	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**26,24%**

52. **Assim, a respeito da alíquota do ISSQN na composição do BDI, deve o SLU:**

a) **retirar ou justificar a inclusão da alíquota de 3% do ISSQN na composição da taxa de BDI diferenciado, uma vez que este BDI é aplicado sobre o mero fornecimento de materiais e equipamentos;**

b) **revisar ou justificar o valor da alíquota de 3% na composição do BDI de serviços, contrapondo-se ao Decreto nº 25508/2005 que indica a alíquota de 5% para os serviços de destinação final de resíduos sólidos.**

4.3. Itens materialmente relevantes - curva ABC

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

53. Inicialmente, para a seleção dos itens de maior relevância material do orçamento estimativo, o corpo técnico utilizou a classificação ABC, também conhecida como curva “ABC”, (PT 01 – Curva ABC, aba associados).

54. Os serviços obtidos a partir dessa classificação são os apresentados na sequência:

Tabela 1 - Curva ABC

Código	Fonte	Descrição	Und.	Quantidade	C.U.	C.U. c/ BDI	Preço Total	%	Acumulado
5.6.0.1.	Composição	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	m³	5.220.000,00	9,72	12,01	62.692.200,00	40%	40%
5.4.0.2.	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	4.129.600,00	2,99	3,69	15.238.224,00	10%	49%
2.3.2.1.	SINAPI-I	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	75.358,08	123,66	152,77	11.057.494,65	7%	56%
4.3.0.6.	Cotação	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	un	70,00	63.925,14	78.973,12	5.528.118,40	3%	60%
1.5.0.2.	SINAPI-I	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	m²	81.368,62	57,23	65,50	5.329.644,61	3%	63%
3.2.3.1.	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	356.000,00	12,04	14,87	5.293.720,00	3%	66%
5.7.0.3.	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	chp	26.169,60	146,96	181,55	4.751.090,88	3%	69%
3.2.1.1.	Composição	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³	183.673,72	18,40	22,73	4.174.903,66	3%	72%
5.7.0.5.	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	chp	16.889,60	175,40	216,69	3.659.807,42	2%	74%
3.2.2.1.	Composição	ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)	m³	71.200,00	38,76	47,88	3.409.056,00	2%	76%
5.6.0.2.	Cotação	COBERTURA DOS RESÍDUOS	m³	522.000,00	4,93	6,09	3.178.980,00	2%	78%
5.7.0.1.	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M³ - CHP DIURNO. AF_06/2014	chp	8.444,80	213,13	263,30	2.223.515,84	1%	80%

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

55. Considerando os serviços detalhados anteriormente, a avaliação da adequação dos custos e dos quantitativos estimados para a licitação em comento é apresentada na sequência. A memória de cálculo da análise está no PT 03 – Análise quantidades e custos, aba associados.

4.4. Composições de preços e quantidades

4.4.1. Lançamento, espalhamento e compactação de resíduos (código 5.6.0.1)

56. No Projeto Executivo, item 11.1, PT 02, há o registro de que o lançamento e espalhamento dos resíduos urbanos na célula, após o descarregamento desse pelo caminhão coletor na frente de operação, é feita por trator de esteiras, seguida da compactação utilizando rolo compactador.

57. A composição de preço unitário elaborada pelo orçamentista para remunerar esse serviço é composta de duas composições auxiliares originais (sem ajustes), oriunda do sistema de preços do SINAPI. A composição principal é apresentada a seguir:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	CP4	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	M³		9,38	9,72
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,09	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,29	8,60
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Figura 1 - Composição principal do serviço lançamento, espalhamento e compactação de resíduos

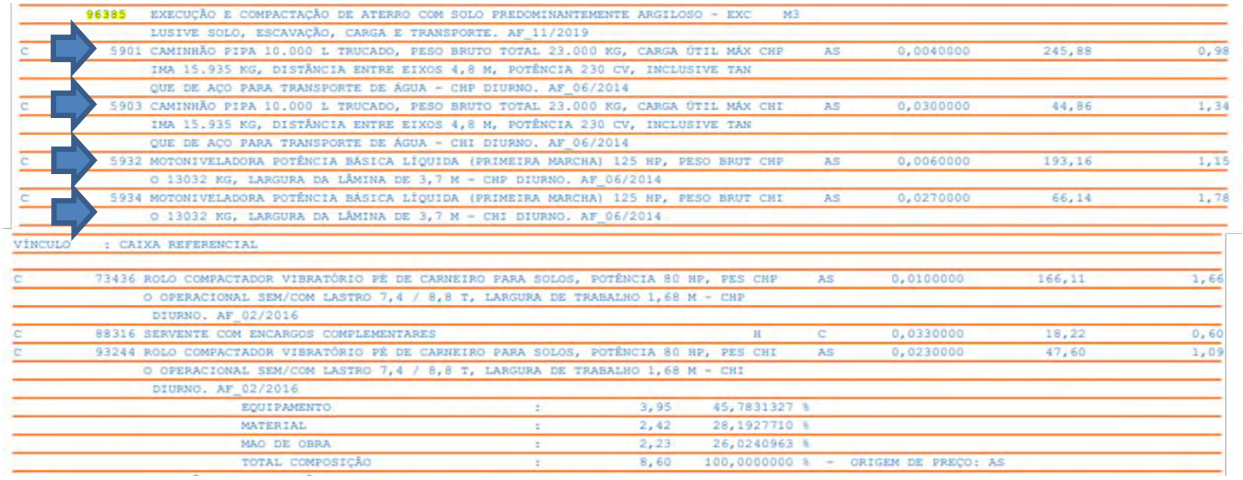
58. Conforme apresentado no início desse tópico, a execução do serviço necessita de dois equipamentos para o processo, o trator de esteiras e o rolo compactador.

59. Ao consultar as composições analíticas, verifica-se que a composição auxiliar 96385 “Execução e Compactação de Aterro com solo predominantemente Argiloso – exclusive solo, escavação, carga e transporte”

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

apresenta remuneração de atividade já contemplada na composição auxiliar 100574/SINAPI. Além disso, apresenta equipamentos não adequados à execução do serviço.

60. Isso porque, a composição 96385/SINAPI, reproduzida a seguir, apresenta entre os insumos a motoniveladora e o caminhão pipa. Em sua forma original, a composição prevê então a utilização da motoniveladora para espalhar e nivelar o material lançado. Já o caminhão pipa é destinado a umidificação de solo, visando atingir a umidade ótima para a compactação.



	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXC M3				
		LUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019				
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0040000	245,88	0,98
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0300000	44,86	1,34
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT CHP	AS	0,0060000	193,16	1,15
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT CHI	AS	0,0270000	66,14	1,78
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				
VÍNCULO	: CAIXA REFERENCIAL					
C	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES CHP	AS	0,0100000	166,11	1,66
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP				
		DIURNO. AF_02/2016				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	0,0330000	18,22	0,60
C	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES CHI	AS	0,0230000	47,60	1,09
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI				
		DIURNO. AF_02/2016				
		EQUIPAMENTO : 3,95 45,7831327 %				
		MATERIAL : 2,42 28,1927710 %				
		MAO DE OBRA : 2,23 26,0240963 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO : 8,60 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS				

Figura 2 - Composição analítica do serviço " Execução e compactação de Aterro com solo predominantemente argiloso

61. Ocorre que as atividades de espalhamento e nivelamento, no formato proposto pelo SLU, serão realizadas pelo trator de esteiras, cuja remuneração já está prevista por meio da composição auxiliar 100574 “espalhamento de material com trator de esteiras” da própria composição CP4 - lançamento, espalhamento e compactação de resíduos.

62. Por sua vez, em relação ao caminhão pipa, percebe-se não existir a previsão de atividades para esse equipamento no projeto executivo nessa etapa, sendo inadequada a sua contabilização. Além disso, a umidificação de solo se destina a reduzir os vazios desse, mediante a redução das forças capilares, da resistência ao atrito e da resistência ao corte do solo, fato que não ocorre com resíduos sólidos.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

63. É oportuno mencionar que o caminhão pipa, em geral, pode ser utilizado num Aterro Sanitário para o umedecimento periódico das vias de acesso em épocas de estiagem, reduzindo a poeira em suspensão, ou na umidificação do solo para compactação, como é o caso da camada de impermeabilização de base e na terraplenagem.

64. Essas situações são diferentes do serviço em questão em que se busca o espalhamento e a compactação de resíduos urbanos na célula.

65. Assim, procedendo a retirada desses equipamentos da composição auxiliar de código 96385, denominada “Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte, Af_11/2019”, o seu custo unitário passa de R$ 8,60/m³ para 3,36/m³, conforme composição a seguir:

Tabela 2 - Composição analítica ajustada do serviço "Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Aterros, Bases, Sub-bases e Imprimações - unidade m³						
03.PAVI.BASE.003/01	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**coeficiente**	**custo**	**custo unitário**
	96385	**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019**				
COMPOSICAO	**5901**	**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**	**0,0040000**	**0,00**	**0,00**
COMPOSICAO	**5903**	**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**	**0,0300000**	**0,00**	**0,00**
COMPOSICAO	**5932**	**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**	**0,0060000**	**0,00**	**0,00**
COMPOSICAO	**5934**	**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**	**0,0270000**	**0,00**	**0,00**
COMPOSICAO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0100000	166,11	1,66
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0330000	18,22	0,60
COMPOSICAO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0230000	47,60	1,09
Custo unitário total (m³)						**3,36**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

66. Já o custo unitário da composição principal passa de R$ 9,72/m³ para R$ 4,48/m³. A seguir é demonstrada a composição ajustada:

Tabela 3 - Composição analítica ajustada do serviço "Lançamento, espalhamento e compactação de resíduos"

Composição	CP4	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	M³		4,48
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M^3	1	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M^3	1	3,36

67. Após esse ajuste, o orçamento previsto para o item 5.6.0.1 referente ao "lançamento, espalhamento e compactação de resíduos" apresenta uma redução de R$ 33.815.347,10, passando de R$ 62.692.200,00 para 28.876.852,90, conforme memória de cálculo a seguir:

Tabela 4 - Memória de Cálculo

item planilha	Referência	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	BDI	Preço unitário	Custo total
					A	B	C	D = B x C	E= D X A
5.6.0.1.	Composição SLU	CP4	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	m³	5.220.000,00	9,72	23,54%	12,01	62.692.200,00
5.6.0.1.	DIFO	CP4 - ajustada	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	m³	5.220.000,00	4,48	23,54%	5,53	28.876.852,90
Diferença									**33.815.347,10**

68. **Assim, entende-se que o SLU/DF deve apresentar justificativa técnica para a previsão dos equipamentos motoniveladora e caminhão pipa presente na composição auxiliar de código 96385, referente ao serviço lançamento, espalhamento e compactação de resíduos (código 5.6.0.1) ou promover a exclusão desses itens da composição auxiliar.**

4.4.2. Limpeza Manual de Vegetação em terreno com enxada AF_05/2018 (código 5.4.0.2)

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

69. O serviço em tela juntamente com o serviço “Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras af_05/2018” compõem o grupo manutenção da cobertura vegetal do talude, conforme trecho da planilha orçamentária reproduzida a seguir:

Figura 3 - Serviços relacionados à manutenção da cobertura vegetal

5.4.	SINAPI		**MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL**	-	-		BDI 1	-	**16.931.360,00**
5.4.0.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M^2	4.129.600,00	0,33	BDI 1	0,41	1.693.136,00
5.4.0.2.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M^2	4.129.600,00	2,99	BDI 1	3,69	15.238.224,00

70. O quantitativo desses serviços, apresentados na planilha orçamentária, baseado no serviço de plantio de grama nos taludes (código 3.2.3.1), consta da memória de cálculo presente na planilha orçamentária estimativa (PT 04, aba associados) apresentada adiante:

Figura 4 - Memória de cálculo de serviços relacionados à cobertura vegetal presente no orçamento estimativo

Nível 3	3.2.3.	COBERTURA VEGETAL		-	
Serviço	3.2.3.1.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	356.000,00	A=356.000,00m²

Nível 2	5.4.	MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL		-	
Serviço	5.4.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	=356000 m² * 2 vezes /ano * 5,8 anos = 4.129.600
Serviço	5.4.0.2.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	4.129.600,00	=356000 m² * 2 vezes /ano * 5,8 anos = 4.129.600

71. Infere-se, então, que os itens previstos na manutenção da cobertura vegetal (código 5.4.0.1 e 5.4.0.2) estão diretamente relacionados à manutenção da grama nos taludes de aterro (código 3.2.3.1).

72. Com base nessa consideração, verifica-se uma aparente duplicidade de apropriação de custo para a mesma finalidade, pois os dois serviços referem-se à manutenção da grama do talude, tornando-os excludentes entre si.

73. **Assim, será sugerido que o SLU/DF se manifeste sobre a possível duplicidade de mensuração dos serviços de código 5.4.0.1 e 5.4.0.2 referentes à**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

manutenção da cobertura vegetal ou proceda a exclusão de um dos itens, justificando de maneira técnica e circunstanciada a opção adotada.

74. Em relação às referências de preço adotadas pelo SLU, quanto à finalidade do serviço, manutenção da camada vegetal existente nos taludes, verifica-se que ambos os serviços apropriados apresentam composições inadequadas.

75. Isso porque, ao consultar o caderno técnico de composições para paisagismo[8] do SINAPI, fonte de preço adotada pelo orçamentista, constata-se que ambas as referências empregadas (código SINAPI 98524 e 98525) visam a retirada da camada de vegetação existente do terreno, diferenciadas apenas pelo método executivo empregado (mecanizada ou manual).

76. Isso é completamente contrário a finalidade esperada para os serviços relacionados a manutenção da camada vegetal existente dos taludes.

77. Considerando a finalidade do serviço, encontrou-se como referência de valor o custo utilizado nos serviços de manutenção e conservação de gramados em área de talude, publicado pela BEC[9], no valor de R$ 0,94/m², conforme tabela a seguir:

Figura 5 - Valores referencias para manutenção e conservação de jardins

[8] https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_PAISAGISMO_03_2021.pdf

[9] BEC - Bolsa eletrônica de compras de SP, mantido pela Secretaria de fazenda e planejamento do Estado de São Paulo. A consulta a tabela pode ser feita no endereço eletrônico: https://www.bec.sp.gov.br/BEC_Servicos_UI/CadTerc/UI_sVolumeItemRelaciona.aspx?chave=&volume=18&tible%20=Manuten%C3%A7%C3%A3o%20e%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20de%20Jardins%20target=

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

Serviço	Siafisico	Valor Unitário (R$/m2)	Valor Unitário (R$/ha)
Manutenção e conservação de gramados em área plana	168661	R$0,82	R$8.238,27
Manutenção e conservação de gramados em área de talude	168670	R$0,94	R$9.393,06
Manutenção e conservação de jardins	168734	R$0,79	R$7.870,54
Poda de pequena monta*	168688	R$0,62	R$6.202,51
Manutenção e conservação de áreas verdes – roçagem com remoção	168696	R$0,50	R$5.042,43

Fonte: Prestação de Serviços de Manutenção e Conservação de Jardins – Vol.18 – Mar./2021.

* Para a poda de pequena monta em árvores de pequeno porte (ou aquelas cuja altura na fase adulta atinge até 1,8 metros), a medição em metros quadrados pode ser realizada pela área da projeção da sombra de sua copa no solo.

Data Base: **Mar/2021**

78. Conforme consta do manual de manutenção e conservação de jardins[10], o serviço compreende as mesmas atividades dos serviços de manutenção e conservação de gramados em área plana, descrito a seguir:

a) Manutenção e conservação de gramados em área plana

- Acompanhamento técnico periódico;
- Adubação (mineral e orgânica);
- Análise química do solo;
- Aplicação de produtos químicos, com a devida proteção ambiental de profissionais e pessoas;
- Capinação;
- Coleta e remoção de lixo;
- Controle fitossanitário: programação e execução permanente de prevenção, combate e/ou controle de pragas e doenças específicas a cada espécie vegetal;
- Coroamento em plantas ou colocação de cobertura morta;
- Correção do solo: quantificar carências e excessos que o solo apresente por meio da análise de acidez e deficiências de macro e micronutrientes para aplicação adequada e a racionalização dos insumos agrícolas;
- Corte e recolhimento de galhos condenados ou caídos;
- Cortes de gramados, incluindo recortes em passeios, canteiros, árvores e muros;
- Desinçamento dos gramados e canteiros;
- Erradicação das plantas invasoras;

[10] O manual pode ser consultado no endereço eletrônico da nota de rodapé anterior

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

- Irrigação com água de reuso;
- Limpeza geral: limpeza de toda a área, com varredura e retirada de folhas, flores e galhos secos, de ervas arrancadas nas capinações e de qualquer outro tipo de detrito;
- Manutenção geral do gramado com controle de daninhas, poda, adubação e cobertura com substrato específico;
- Pequenos acertos de terreno para desvio de águas pluviais, utilizando métodos para conservação do solo;
- Rastelagem e remoção dos restos vegetais, resultantes do corte;
- Refilamento das áreas gramadas;
- Replantio;
- Reposição de terra; e
- Roçada.

79. Entende-se que as atividades descritas anteriormente são, em alguns aspectos, superiores àquelas esperadas na manutenção de gramado de um aterro sanitário, todavia como não se encontrou referência mais compatível, adotou-se esse parâmetro como critério para a avaliação dos preços praticados no orçamento em tela.

80. Assim, comparando o preço previsto na planilha orçamentária (item 5.4.0.2) com o referencial empregado pela área técnica deste Tribunal, encontrou-se um sobrepreço de R$ 10.442.618,63. Isso sem considerar a duplicidade identificada anteriormente.

81. A tabela a seguir detalha a diferença identificada:

Tabela 5 - Memória de cálculo da análise de custo do serviço

item planilha	Referência	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	BDI	Preço unitário	Custo total
					A	B	C	D = B x C	E= D X A
5.4.0.2.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M²	4.129.600	2,99	23,54%	3,69	15.238.224,00
DIFO	BEC	168670	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE GRAMADOS EM ÁREA DE TALUDE	M²	4.129.600	0,94	23,54%	1,16	4.795.605,37
Diferença									**10.442.618,63**

82. **Assim, recomenda-se que o SLU/DF revise a composição do serviço de código 5.4.0.2, avaliando as considerações deste corpo técnico, ou**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

apresente justificativa para manutenção do preço presente na composição original.

4.4.3. Aterro compactado de solo orgânico (espalhamento e compactação) (código 3.2.2.1)

83. Conforme consta no item 7.6.7 do relatório do projeto executivo (PT 02, aba associados), esse serviço compõe a etapa de impermeabilização superior do Aterro Sanitário, visando reduzir a infiltração de água no interior do maciço.

84. Para atender essa finalidade, está prevista a execução de uma camada com 0,6 m de espessura de solo argiloso compactado. Essa primeira camada tem função de barreira hidráulica.

85. Em seguida, sobre essa camada, realiza-se outra de solo orgânico com 0,2 m de espessura, correspondente ao serviço em análise. A camada em questão tem o papel de controle de erosões, uma vez que permite o plantio e a pega da cobertura vegetal.

86. A composição de referência empregada pelo orçamentista, reproduzida adiante, é composta de duas composições auxiliares (códigos 100574 e 96385) e um insumo (código 6081) oriundos do sistema de preços SINAPI:

Tabela 6 - Composição analítica do serviço "Aterro compactado de solo orgânico (espalhamento e compactação)

Composição	CP2	ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)	M^3		38,76
SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M^3	1	29,04
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M^3	1	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M^3	1	8,60

87. O detalhamento das composições auxiliares, após consulta a tabela de preços SINAPI, para a data base outubro/21, é apresentado a seguir:

Figura 6 - Composição 100574 - Espalhamento de material com trator de esteiras

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019			M3		
C	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOT CHP		AS	0,0030000	203,04	0,60
		RIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOT CHI		AS	0,0060000	61,17	0,36
		RIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C 0,0090000	18,22	0,16
		EQUIPAMENTO	: 0,60	52,4271845 %			
		MATERIAL	: 0,31	28,1553398 %			
		MAO DE OBRA	: 0,21	19,4174757 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	: 1,12	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

Figura 7 - Composição 96385 - Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso

		TOTAL COMPOSIÇÃO	: 141,79	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXC			M3		
		LUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP		AS	0,0040000	245,88	0,98
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI		AS	0,0300000	44,86	1,34
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT CHP		AS	0,0060000	193,16	1,15
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT CHI		AS	0,0270000	66,14	1,78
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES CHP		AS	0,0100000	166,11	1,66
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP					
		DIURNO. AF_02/2016					
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C 0,0330000	18,22	0,60
C	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES CHI		AS	0,0230000	47,60	1,09
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI					
		DIURNO. AF_02/2016					
		EQUIPAMENTO	: 3,95	45,7831327 %			
		MATERIAL	: 2,42	28,1927710 %			
		MAO DE OBRA	: 2,23	26,0240963 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	: 8,60	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

88. Verifica-se que, pelo detalhamento da finalidade de cada componente da camada final do aterro, feita anteriormente, é inadequada a previsão do serviço da composição 96385/SINAPI, uma vez que a camada orgânica funcionará como substrato para plantio da grama batatais. Isso porque esse serviço tem a finalidade remunerar a atividade de espalhamento e compactação do solo, afetando de sobremaneira a pega da grama, sendo suficiente o espalhamento já remunerado na composição 100574 – “espalhamento de material com trator de esteiras - af_11/2019”.

89. De forma a eliminar essa inadequação, a equipe técnica do Tribunal excluiu o serviço em questão (código 96385/SINAPI), chegando ao custo unitário de R$ 30,16/m³. A composição resultante é apresentada a seguir:

Composição	**CP2**	**ATERRO COMPACTADO DE SOLO ORGÂNICO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO)**	**M³**		**30,16**
SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	1	29,04

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M³	1	1,12
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	0	0

90. Assim, comparando o preço previsto na planilha orçamentária (item 3.2.2.1) com o referencial empregado pela área técnica deste Tribunal, encontrou-se um sobrepreço de R$ 756.395,29, conforme tabela a seguir:

item planilha	Referência	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	BDI	Preço unitário	Custo total
					A	B	C	D = B x C	E= D X A
3.2.2.1.	Orçamento	CP2	Aterro compactado de solo orgânico (espalhamento e compactação)	M³	71.200,00	38,76	23,54%	47,88	3.409.056,00
3.2.2.1.	DIFO	CP2 - ajustada	Aterro compactado de solo orgânico (espalhamento e compactação)	M³	71.200,00	30,16	23,54%	37,26	2.652.660,71
Diferença									**756.395,29**

91. **Assim, recomenda-se que o SLU/DF revise a composição, excluindo a composição auxiliar de código 96385/SINAPI da composição principal CP2, avaliando as considerações deste corpo técnico, ou apresente justificativa para manutenção do preço presente na composição original.**

4.4.4. a) caminhão basculante 6 m³ toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014 (código 5.7.0.3); b) rolo compactador pé de carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95 / 13,30 t, impacto dinâmico 38,5 / 22,5 t, largura de trabalho 2,15 m - chp diurno. af_06/2014 (código 5.7.0.5); e c) trator de esteiras, potência 170 hp, peso operacional 19 t, caçamba 5,2 m³ - chp diurno. af_06/2014 (código 5.7.0.1)

92. Esses três equipamentos estão descritos na planilha **orçamentária** estimativa como equipamentos destinados à manutenção e à operação geral do aterro (PT 04, aba associados), sem maiores detalhes sobre as atividades desempenhadas por cada um deles.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

93. A metodologia aplicada pelo SLU para a apuração do quantitativo dos itens relativos ao custo horário produtivo foi baseada na fixação do número de horas de utilização por dia, multiplicada pelo número de semanas no ano (52 semanas), seguida da multiplicação pelo número de dias da semana (7 dias) e pelo número de anos de operação (5,8 anos).

94. Essa metodologia foi aplicada também em outros equipamentos previstos no mesmo grupo. A memória de cálculo, demonstrando a metodologia aplicada pelo orçamentista, é apresentada a seguir:

Tabela 7 - Memória de Cálculo Equipamentos

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	0				
Serviço	5.7.0.1.	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.2.	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	25.334,40	4H * 52 semanas * 7 dias * 3 unidades*5,8 anos
Serviço	5.7.0.4.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.5.	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATÓRIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16.889,60	8H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.6.	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6.333,60	3H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.7.	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.8.	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.9.	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos
Serviço	5.7.0.10.	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8.444,80	4H * 52 semanas * 7 dias*5,8 anos

95. Verifica-se que os equipamentos destinados à operação do aterro sanitário não apresentam as respectivas atividades previstas ou as premissas utilizadas para a definição dos valores, prejudicando a avaliação do dimensionamento proposto pelo orçamentista.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

96. Não obstante, seguindo a orientação estipulada no procedimento PROC-IBR-RSU 021/2019 elaborado pelo IBRAOP[11], quanto à análise crítica do quantitativo dos equipamentos, constatou-se incoerências no dimensionamento registrado no orçamento.

97. Isso porque o trator de esteiras é o equipamento principal em atividades nos trabalhos relacionados à manutenção e à operação do aterro sanitário, desempenhando diversas tarefas, como cobertura diária do rejeito, manutenção dos acessos da área do aterro sanitário, cobrimento final dos maciços, ampliação da frente de trabalho e abertura de valas.

98. Todavia, como pode ser visto na tabela anterior, Caminhão basculante 6 m³ toco apresenta o mesmo número de horas produtivas do trator de esteiras, não sendo razoável tal previsão.

99. Isso porque o Caminhão basculante 6 m³ é responsável apenas pelo transporte de materiais necessários à operação e manutenção do aterro, como brita/rachão para drenos ou material de primeira categoria para os aterros. Isso indica que ele contribui para o desempenho da função de um equipamento principal e não o contrário, devendo apresentar horas produtivas inferiores a esse.

100. Quanto ao turno de trabalho, não se observou nos documentos disponibilizados o registro claro dessa jornada. Essa área técnica inferiu que as atividades devem ser desempenhadas numa jornada diária de no máximo 8 horas diurnas, já que foi adotado para o Rolo compactador esse valor máximo de hora produtiva, embora incoerente, conforme tratado adiante.

101. Partindo para o rolo compactador, verifica-se que o valor das horas produtivas (8h) é superior ao do trator de esteiras (4h), embora o trator de esteiras

[11] Análise dos Veículos e Equipamentos do Serviço de Operação de Aterro Sanitário

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

deva ser o equipamento principal nas atividades do aterro sanitário, conforme já dito, haja vista o número de atividades concentradas nesse equipamento.

102. **Assim, o SLU/DF deve apresentar, para o item 5.7 "Manutenção e Operação geral do Aterro", as atividades previstas para cada um dos equipamentos relacionados e as referências utilizadas para a definição dos valores registrados na memória de cálculo, avaliando as considerações deste corpo técnico; e justificar a incoerência entre os valores das horas produtivas entre o equipamento principal (trator de esteiras) e os equipamentos complementares (Caminhão basculante 6 m³ toco e Rolo Compactador).**

103. **Além disso, deve registrar a duração da jornada diária de trabalho do aterro sanitário, utilizada como base para o dimensionamento da operação.**

4.4.5. Manta termoplástica, PEAD, geomembrana lisa, e = 2,00 mm (NBR 15352) (código 1.5.0.2)

104. Conforme consta no item 7.4 do produto 4 (PT 02, aba associados), o serviço em questão faz parte do sistema de impermeabilização da base do Aterro Sanitário de Brasília. Esse sistema é composto, conforme consta no projeto executivo, por uma camada de geotêxtil não tecido de Polipropileno (PP) de 500 g/m²; Geocomposto Bentonitico (3,6 kg/m³); uma camada de solo compactado de 0,3 m de espessura; e pela manta termoplástica PEAD, Geomembrana Lisa E=2,00 MM (NBR 15352).

105. Ainda no referido documento, consta o registro do esquema gráfico do sistema de impermeabilização proposto para o Aterro, conforme imagens a seguir:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

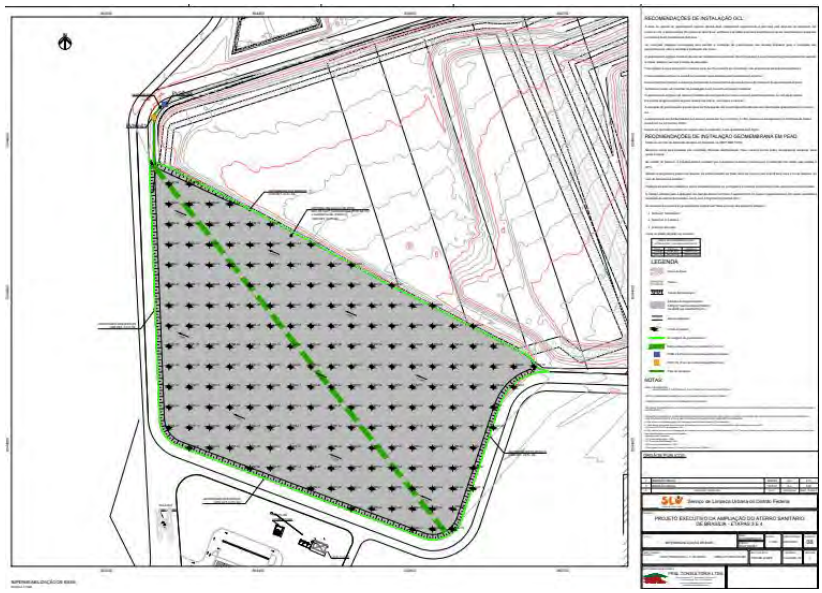


Figura 8 - Área de implantação do Sistema de Impermeabilização de Base

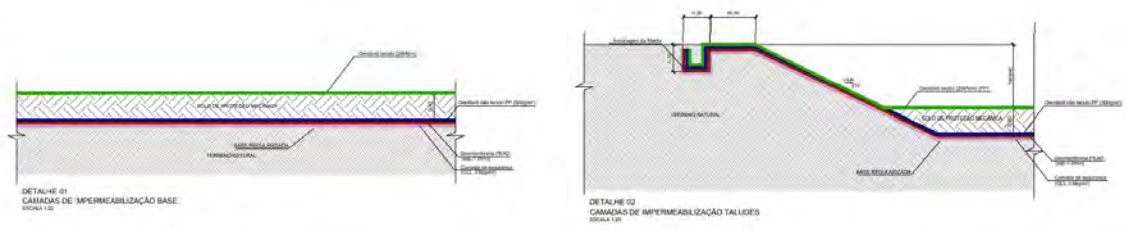


Figura 9 – Camada de impermeabilização da base e do talude do Aterro Sanitário de Brasília

106. Em relação às quantidades estimadas para o serviço, a memória de cálculo registra apenas o valor estimado sem maiores detalhamentos, como plantas utilizadas e método aplicado para a apropriação, conforme se demonstra a seguir:

Nível 2	1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE		-	
Serviço	1.5.0.1.	GEOCOMPOSTO BENTONITICO (3,6kg/m²)	M²	81.368,62	81.368,62 OK
Serviço	1.5.0.2.	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	81.368,62	81.368,62 OK
Serviço	1.5.0.3.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	81.368,62	81.368,62 OK
Serviço	1.5.0.4.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	16.273,72	20CM X 81.368,62 OK

107. Considerando as informações apresentadas até o momento, verifica-se que o sistema previsto de impermeabilização da base está restrito apenas a implantação do Aterro da etapa 3, Figura 8.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E

108. Além disso, conforme indicado na Figura 9, a Manta termoplástica (item 1.5.0.2 da planilha orçamentária) é aplicada tanto na base como no talude de aterro, precisando também ser ancorada numa trincheira para evitar movimentações.

109. Para avaliar os quantitativos estimados no projeto, calculou-se, inicialmente, a área da etapa 3, por meio de leitor de arquivo .dwg, a partir da prancha "41-sobreposição das áreas"[12] (PT 06, aba associados), apurando-se uma área de 37.491 m² e perímetro de 812 m.

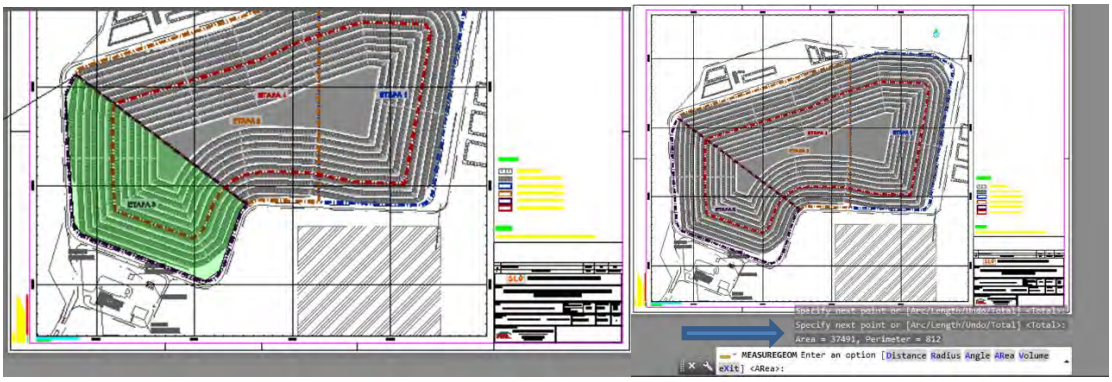


Figura 10 - Área da Etapa 3

110. Na sequência, de forma a estimar a área de talude com Manta, recorreu-se a prancha "3-terraplenagem" (PT 06, aba associados) para determinar as dimensões altura e comprimento da base do talude.

111. Verificou-se, pela prancha citada, que a altura do talude, diferença entre a cota de terreno e projeto, situa-se em torno de 2 metros, existindo valores superiores e inferiores no documento. Já o comprimento da base foi determinado com um valor de 5 m.

112. A seguir é demonstrado os elementos utilizados, seguindo a metodologia tratada, para determinar os valores das duas dimensões citadas:

[12] Utilizou-se essa prancha em decorrência da ausência do documento em formato .dwg da prancha "8-impermeabilização de base-R01".

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse www.tc.df.gov.br/autenticidade e informe o e-DOC 63F6F66E