



SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência

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

Projeto Básico - SLU/PRESI/COPER-234

## 1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para **elaboração de Projeto Executivo Completo de Concepção, Implantação, Operação e Manutenção da nova Unidade de Recebimento de Entulhos.**

## 2. JUSTIFICATIVA

## 2.1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. O Serviço de Limpeza Urbana é responsável pela Unidade de Recebimento de Entulhos (URE), local de destino de grande parte dos resíduos de construção civil do Distrito Federal.

2.1.2. Atualmente, a maior parte da operação da URE é realizada por meio do Contrato Nº 54/2018 (12323764), cujo objeto é *prestação de serviço de monitoramento e manutenção da Unidade de Recebimento de Entulhos - URE, localizado na Cidade Estrutural (área especial), antigo Aterro Controlado do Jóquei - ACJ, para execução de atividades de manutenção dos dispositivos e sistemas de drenagem de águas pluviais, líquidos percolados e gases; monitoramento topográfico geotécnico, ambiental e das águas pluviais; manutenção das lagoas de acumulação de líquidos percolados; monitoramento e manutenção e implantação de drenos e canaletas de captação de águas pluviais; recebimento e disposição de resíduos sólidos da construção civil e galhadas; instalação, operação e manutenção de equipamento de trituração de galhadas e a implantação e operação de uma Unidade de Britagem móvel para reciclagem de Resíduos de Construção Civil, incluindo o fornecimento, instalação, operação e manutenção dos equipamentos da Unidade.*

2.1.3. Em atenção à Lei Nº 4.704/2011, a qual dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, cabe ao prestador de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, mediante o devido pagamento, realizar atividades de gerenciamento de grandes volumes de Resíduos da Construção Civil - RCC, dentre outras definições:

"Art. 4º A gestão integrada de resíduos da construção civil e resíduos volumosos deve observar o Programa e o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, que estabelecerão diretrizes, objetivos, programas e ações específicos e comuns para todos os aspectos:

(...)

§ 1º A gestão integrada é constituída por um conjunto de áreas físicas e de ações, descritas a seguir:

I – rede de pontos de entrega para pequenos volumes de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, implantada em bacias de contribuição de resíduos;

II – serviço de coleta de pequenos volumes de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos, disponível para solicitação dirigida aos pontos de entrega para pequenos volumes, e executado por pequenos transportadores privados, cadastrados e autorizados nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

III – rede de áreas para recepção de grandes volumes (áreas de transbordo e triagem, áreas de reciclagem e aterros de resíduos da construção civil);

IV – ações para informação e educação ambiental dos habitantes do Distrito Federal, dos geradores, dos transportadores de resíduos e das instituições sociais multiplicadoras, definidas em programas específicos;

V – ações para controle e fiscalização do conjunto de servidores competentes envolvidos, definidas em programa específico."

2.1.4. O art. 18 da referida Lei trata da necessidade de triagem e da aplicação de processos de reutilização e reciclagem dos resíduos da construção civil e volumosos:

"Art. 18. Os resíduos da construção civil e os resíduos volumosos, após sua captação, devem ser triados, aplicando-se a eles, sempre que possível, processos de reutilização, desmontagem e reciclagem que evitem sua destinação final em aterro sanitário.

§ 1º Os resíduos da construção civil devem ser triados previamente à sua coleta pelos próprios geradores nos canteiros de obras ou nas áreas receptoras, segundo a classificação definida pela legislação federal, em Classes A, B, C e D, e devem receber destinação adequada.

§ 2º Os resíduos da construção civil de natureza mineral, designados como Classe A, devem ser prioritariamente reutilizados ou reciclados e, em caso de impossibilidade, devem ser conduzidos a aterros licenciados:

I – para armazenamento e beneficiamento futuro;

II – para conformação topográfica de áreas com função definida."

2.1.5. Com a operação no local vislumbrou-se o atendimento à Lei Nº 4.704/2011 e ao art. 9º da Resolução ADASA nº 21/ 2016, que dispõe o seguinte:

"Art. 9º É responsabilidade dos prestadores de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:

(...)

IV- projetar e executar obras e instalações que integrem a prestação dos serviços;

V- programar atividades necessárias à regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e universalização dos serviços;

VIII - promover a atualização tecnológica das instalações e equipamentos utilizados na prestação dos serviços, objetivando o aumento da eficiência técnica, econômica e da qualidade ambiental;

(...)

XIV- coletar resíduos volumosos;

XV- operar e manter Pontos de Entrega Voluntária para pequenos volumes de resíduos da construção civil e resíduos volumosos – PEVs"

2.1.6. Cita-se a necessidade de atendimento às diretrizes do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos no Distrito Federal - PIGRCC, a qual define:

"Diretriz 2:

Implantar áreas de transbordo, triagem e de reciclagem (ATTR) e áreas para aterros de inertes (ATI) de RCC na região do DF."

Cita-se, também, as ações previstas no Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PDGIRS, em seu item 7.2, que prevê:

"Viabilização de 01 (uma) unidade de ATTR pública"

2.1.7. Sob esta ótica, a operação da URE garantiu ao Distrito Federal o atendimento às legislações que tratam da disposição final de resíduos provenientes da construção civil, sendo, portanto, o único local no DF autorizado a receber entulhos coletados pelo SLU nos logradouros e vias públicas e também a principal unidade de disposição final de RCC gerados em obras públicas e privadas. Adicionalmente, a unidade é responsável pela produção de materiais provenientes da reciclagem de resíduos da construção civil (classe A) - **agregado reciclado.**

2.1.8. A proximidade do encerramento do Contrato Nº 54/2018 (12323764), somado à descontinuidade da operação de recebimento de entulhos, exporia o Distrito Federal à disposição descontrolada e irregular de resíduos da construção civil em locais inadequados e, causando a degradação do meio ambiente, problemas de saúde pública, da paisagem urbana, além de gerar altos gastos da administração pública com a limpeza de áreas públicas e coleta de resíduos descartados irregularmente.

2.1.9. Assim, uma nova URE é imprescindível para o encerramento definitivo do Aterro do Jóquei e agora corroborado com o DECRETO Nº 44.395, DE 31 DE MARÇO DE 2023 o qual estabelece regime de urgência, prevalência e prioridade na tramitação de todos os processos relacionados à elaboração e execução do plano de intervenção para o encerramento da atividade da atual Unidade de Recebimento de Entulhos - URE, e dá outras providências.

2.1.10. Diante do exposto, foram efetuados no âmbito desta Autarquia os trabalhos com vistas ao encerramento e desativação da unidade atual e a busca por área no Distrito Federal para implantação de nova Unidade de Recebimento de Entulho.

2.1.11. O Grupo de Trabalho de Estudos da URE (GTURE), instituído pela Instrução nº 117 de 08/11/2021 (74009166), foi criado com o intuito de buscar uma nova área no DF para receber as novas instalações, e com isso, ocorrer a desativação das estruturas atualmente existentes na Região Administrativa da Estrutural.

2.1.12. Após pesquisas e análises de viabilidade e zoneamento, foi escolhida pelo grupo a área localizada no imóvel Tamandá, desmembrado do município de Luziânia-GO e incorporado ao patrimônio da Terracap, entre Córrego do Tamandá e entroncamento das vias BR-060 e DF-180. A área possui um tamanho de 604.895 ha (Sessenta hectares, quarenta e oito ares e noventa e cinco centiares), ou seja, 604.895,69m<sup>2</sup> (Seiscentos e quatro mil, oitocentos e noventa e cinco metros quadrados e sessenta e nove décimos quadrados).

2.1.13. Após os trâmites necessários e manifestações dos órgãos e unidades envolvidos, no âmbito do Processo SEI 00094-00002141/2022-42, foi celebrado Termo de

Cessão de Uso a Título Precário e não Oneroso entre a Companhia Imobiliária de Brasília - Terracap e o Distrito Federal, por meio do Termo de Cessão de Uso n.º 24/2023, para uso do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU.

## 2.2. Da Fundamentação Legal

2.2.1. O presente Projeto Básico está fundamentado nos ditames da [Lei Federal nº 14.133/2021](#), e do [Decreto Nº 44.330 de 16 de março de 2023](#), que Regulamenta a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Distrito Federal.

## 2.3. Da Sustentabilidade

2.3.1. A CONTRATADA deverá declarar que atende aos requisitos de sustentabilidade previstos no art. 2º da [Lei Distrital nº 4.770/2012](#), e no [Decreto nº 44.330/2023](#), que regulamenta o art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, e estabelece a implementação de critérios, práticas e ações de logísticas sustentáveis nas contratações realizadas pela Administração Pública direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

## 2.4. Do Lote Único

2.4.1. Devido a interdependência dos diversos projetos, estudos e planos, tornar-se inviável tecnicamente o parcelamento do objeto e conseqüente fiscalização por parte do SLU das possíveis contratadas. Além do fato de, caso mantidas no mesmo contrato, devido as características similares e complementares, representará uma economia de recursos, gerando um aperfeiçoamento da gestão e da técnica empregada por parte do SLU. Cabe destacar a possibilidade de redução no valor da pretensa contratação quando feita de forma conjunta, uma vez que haverá uma mesma equipe técnica destinada ao planejamento e a gestão do projeto, tanto por parte do SLU quanto da Contratada, utilizando dos mesmos meios necessários para concretizar o produto final.

## 2.5. Do Critério de Julgamento

2.5.1. A contratação será do tipo **TÉCNICA E PREÇO**, tendo como parâmetro o art. 33, IV, e art. 35, 36, 37 e 38 da Lei nº 14.133/2021:

"Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

IV - técnica e preço;"

## 2.6. Do Regime de Execução da Contratação

2.6.1. O regime de execução a ser adotado é a empreitada por **PREÇO GLOBAL**, conforme disposto no artigo 46, inciso II, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021:

"Art. 46. Na execução indireta de obras e serviços de engenharia, são admitidos os seguintes regimes:

II - empreitada por preço global;"

## 2.7. Da Classificação do Serviço

2.7.1. O objeto da licitação tem natureza de **serviço especial de engenharia**, e enquadra-se nos termos da alínea a, inciso XXI, do Art. 6º da Lei Nº 14.133/2021:

"Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

**b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;"**

## 2.8. Da Proposta

2.8.1. 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. 59 da Lei nº 14.133/2021.

2.8.2. As empresas proponentes e capacitadas para participar do certame deverão apresentar em suas propostas de preços, conforme planilha modelo Anexo C - Planilha Orçamentária - (118971685).

2.8.3. As empresas proponentes apresentarão propostas obrigatoriamente com indicação dos preços unitários, com 02 (duas) casas decimais, para o preço global fixado no edital de licitação, sob pena de desclassificação.

2.8.4. As empresas proponentes apresentarão, junto à documentação de habilitação técnica, a Proposta Técnica, para comprovação dos critérios indicados no item 19.2 deste Projeto Básico, o qual detalha a Pontuação da Experiência Específica, conforme Tabela 08.

2.8.5. O preço global não poderá ser superior ao preço fixado no edital de licitação. Além disso, as propostas devem adotar imperiosamente os quantitativos referentes aos serviços e materiais, para efeito de equalização das propostas. Caso seja necessário arredondamento dos preços, deverá dar-se a menor, respeitando a exigência de 02 (duas) casas decimais.

2.8.6. 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.

## 2.9. Das Siglas

- 2.9.1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- 2.9.2. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;
- 2.9.3. ASB – Aterro Sanitário de Brasília;
- 2.9.4. BDI – Bônus de Despesas Indiretas;
- 2.9.5. CAT – Certidão de Acervo Técnico;
- 2.9.6. CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo
- 2.9.7. CEF – Caixa Econômica Federal;
- 2.9.8. CPU – Composição de Preços Unitários;
- 2.9.9. CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
- 2.9.10. DF – Distrito Federal;
- 2.9.11. DILUR – Diretoria de Limpeza Urbana
- 2.9.12. DITEC – Diretoria Técnica;
- 2.9.13. DRT – Delegacia Regional do Trabalho;
- 2.9.14. GDF – Governo do Distrito Federal;
- 2.9.15. NR – Norma Regulamentadora;

- 2.9.16. RA – Região Administrativa;
- 2.9.17. RCC - Resíduos da construção civil
- 2.9.18. RCD - Resíduos de construção e demolição
- 2.9.19. RT – Responsável Técnica;
- 2.9.20. SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos dos Índices da Construção Civil;
- 2.9.21. SLU – Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;
- 2.9.22. URE - Unidade de Tratamento de Entulho;
- 2.9.23. UTMB – Usina de Tratamento Mecânico e Biológico;

## 2.10. Definições e Conceitos

- 2.10.1. **Resíduos da construção civil:** Resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. (conforme ABNT NBR 15113:2004)
- 2.10.2. **Resíduos classe III – Inertes:** Resíduos que, quando amostrados de forma representativa, segundo ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ensaio de solubilização, segundo ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, conforme Portaria N° 1469 do Ministério da Saúde e Resolução CONAMA N° 20, excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor. (conforme ABNT NBR 15113:2004)
- 2.10.3. **Resíduos Volumosos:** Resíduos constituídos basicamente por material volumoso não removido pela coleta pública municipal, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens e peças de madeira, podas e outros assemelhados não provenientes de processos industriais. (conforme NBR 15112:2004)
- 2.10.4. **Aterro de resíduos da construção civil e de resíduos inertes:** Área onde são empregadas técnicas de disposição de resíduos da construção civil classe A, conforme classificação da Resolução CONAMA n° 307, e resíduos inertes no solo, visando a reservação de materiais segregados, de forma a possibilitar o uso futuro dos materiais e/ou futura utilização da área, conforme princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. (conforme ABNT NBR 15113:2004)

## 3. DO HISTÓRICO OPERACIONAL ATUAL

### 3.1. Da tipologia das cargas recepcionadas

- 3.1.1. As cargas que adentram a URE apresentam tipologias diversas, as quais são declaradas no Controle de Transporte de Resíduos (CTR). As tipologias são resumidas qualitativamente conforme a Tabela abaixo:

Tabela 01 - Tipologia de cargas e resumo qualitativo

Tipologia de cargas	Resumo qualitativo
Remoção Manual	Refere-se às cargas que adentram a URE oriundas da coleta, <b>pelo SLU, de entulhos e volumosos descartados irregularmente</b> e cujas características permitem apenas a sua coleta de forma manual. <b>É um material altamente heterogêneo que contempla desde mobílias a restos de podas de jardinagem.</b>
Remoção Mecanizada	Refere-se às cargas que adentram a URE oriundas da coleta, <b>pelo SLU, de entulhos descartados irregularmente</b> e cujas características permitem a sua coleta de forma mecanizada. <b>É um material altamente heterogêneo e distingue-se da remoção manual principalmente pela ausência de resíduos volumosos.</b>
Remoção PEV, Remoção PEV - RCC, Remoção PEV - PODAS, Remoção PEV - VOLUMOSOS	Referem-se às cargas que adentram a URE oriundas da <b>entrega voluntária de resíduos nos Pontos de Entrega Voluntária (PEV)</b> . Até Agosto/2020 não se realizava a distinção da característica da carga para fins de registro no sistema, de forma que utilizava-se apenas a denominação "Remoção PEV" para esse registro. <b>Dentro de cada uma das classes (RCC, PODAS, VOLUMOSOS) as cargas se encontram com moderado nível de homogeneidade.</b>
Resíduos da Construção Civil	Refere-se às cargas que adentram a URE <b>oriundas da geração de RCC no âmbito privado e público (obras públicas)</b> e que são constituídas <b>somente por Resíduos da Construção Civil Classe A</b> (restos de demolição e materiais agregados naturais). <b>Tais resíduos não são coletados pelo SLU.</b>
Resíduos da Construção Civil - Não Segregados	Refere-se às cargas que adentram a URE <b>oriundas da geração de RCC no âmbito privado e público (obras públicas)</b> e que são constituídas por uma <b>mistura de Resíduos da Construção Civil Classe A</b> (restos de demolição e materiais agregados naturais) e <b>resíduos de outras classes, principalmente Classe B</b> (recicláveis) e <b>Classe C</b> (Rejeitos da construção civil). O nível de mistura entre tais classes para essa tipologia de carga é consideravelmente variável, podendo haver cargas em que há predominância de resíduos Classe A ou cargas em que há predominância das Classes B e C. <b>Tais resíduos não são coletados pelo SLU.</b>
Podas de Árvore e Jardinagem	Refere-se às cargas que adentram a URE <b>oriundas da geração de resíduos das atividades de podas de árvore e jardinagem</b> no âmbito privado e público. <b>Tais resíduos não são coletados pelo SLU.</b>

### 3.2. Dos quantitativos recebidos

- 3.2.1. O quantitativo médio **mensal** de resíduos recebidos é de **120.897,32 toneladas**. Na Tabela 02 abaixo, encontra-se dados histórico de recebimento desde 2018:

Tabela 02 - Histórico do Quantitativo de Resíduos Recebidos na URE

QUANTITATIVO DE RESÍDUOS RECEBIDOS NA URE (tonelada)							
Mês\Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023	MÉDIA
Janeiro	12.723,35	101.425,67	126.090,89	112.149,15	107.213,55	116.561,69	96.027,38
Fevereiro	118.271,16	107.382,81	108.960,27	106.349,73	107.183,91	101.874,43	108.337,05
Março	130.802,04	110.788,13	124.177,53	128.221,05	114.658,79	127.569,92	122.702,91
Abril	117.693,46	108.664,24	100.017,34	134.485,45	101.391,69	-	112.450,44
Mai	121.824,37	125.372,73	110.176,84	123.095,19	132.111,73	-	122.516,17
Junho	139.114,16	137.373,75	145.977,04	125.414,13	146.062,64	-	138.788,34
Julho	118.756,95	154.043,27	177.594,03	127.435,97	144.897,71	-	144.545,59
Agosto	123.980,77	126.070,54	150.939,45	132.840,11	140.630,08	-	134.892,19
Setembro	111.851,17	110.001,36	149.948,34	120.061,95	123.105,13	-	122.993,59
Outubro	129.409,69	113.541,20	143.381,55	115.676,86	135.342,27	-	127.470,31
Novembro	101.464,80	112.681,28	126.538,81	115.163,81	116.983,76	-	114.566,49
Dezembro	81.112,37	115.615,55	124.768,52	125.251,91	116.263,25	-	112.602,32
TOTAL\ANO	1.307.004,29	1.422.960,53	1.588.570,61	1.466.145,31	1.485.844,51	346.006,04	-
TOTAL ACUMULADO							7.616.531,29
MÉDIA ANUAL (2018 até 2022)							1.454.105,05
MÉDIA MENSAL (2018 até 2023)							120.897,32

### 3.3. Das viagens destinadas à URE

- 3.3.1. A Unidade recebe em média 16.460,00 viagens por mês de veículos oriundos dos serviços de contratos próprios do SLU, tais como remoção manual e mecanizada de entulhos, transporte dos PEVs, e também da iniciativa privada, o que totaliza, em média, **680 viagens diárias**.

Tabela 03 - Número de viagens para a URE

NÚMERO DE VIAGENS (unidade de veículos)							
Mês\Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023	MÉDIA
Janeiro	1.532,00	14.698,00	17.866,00	17.086	15.657,00	16.876,00	13.952,50
Fevereiro	13.848,00	14.297,00	15.852,00	15.501	15.361,00	15.083,00	14.990,33
Março	16.342,00	14.179,00	17.229,00	19.397	16.547,00	18.555,00	17.041,50
Abril	14.762,00	14.010,00	14.782,00	17.873	15.385,00	-	15.362,40
Mai	15.148,00	15.806,00	16.642,00	17.678	18.139,00	-	16.682,60
Junho	16.046,00	15.150,00	19.076,00	17.467	18.526,00	-	17.253,00
Julho	14.333,00	17.870,00	21.148,00	18.407	18.755,00	-	18.102,60
Agosto	15.726,00	17.010,00	20.161,00	18.679	19.592,00	-	18.233,60
Setembro	13.671,00	15.845,00	21.136,00	17.364	18.001,00	-	17.203,40
Outubro	15.196,00	17.462,00	20.457,00	16.258	18.850,00	-	17.644,60
Novembro	12.393,00	15.872,00	17.924,00	16.227	16.291,00	-	15.741,40
Dezembro	11.434,00	16.391,00	18.218,00	17.547	16.341,00	-	15.986,20
TOTAL\ANO	160.431,00	188.590,00	220.491,00	209.484,00	207.445,00	50.514,00	-
MÉDIA MENSAL							16.459,60

3.3.2. As cargas caracterizadas com as tipologias "Remoção Manual", "Remoção Mecanizada" e "Resíduos da Construção Civil - Não Segregados" possuem altos níveis de heterogeneidade e, portanto, não são tipicamente objeto de beneficiamento atualmente. As causas relacionadas a esse nível de heterogeneidade, entretanto, são distintas. Tanto a "Remoção Manual" quanto a "Remoção Mecanizada" originam-se da coleta pelo próprio SLU em áreas de disposição irregular e, portanto, estão por si só condicionadas a um nível de heterogeneidade e variabilidade relacionadas às atividades de **descarte irregular** de pequenos geradores. Por outro lado, os "Resíduos da Construção Civil - Não Segregados" originam-se, geralmente, de pequenos e grandes geradores privados de RCC que não realizam a triagem na fonte, bem como de obras ou serviços públicos para as quais a Novacap realiza algum tipo de recolhimento de resíduos (e.g. podas e jardinagem pública, derrubada de habitações em locais irregulares, obras de infraestrutura) sem que se tenha uma efetiva triagem destes.

3.3.3. Compilando-se as contribuições percentuais, em massa, de cada uma das tipologias de carga ao longo dos meses dos anos de 2021 e 2022, obtém-se a Tabela 04 abaixo:

Tabela 04 - Contribuição percentual de cada tipologia de carga no quantitativo mensal para os anos de 2021 e 2022

Mês	2021								2022							
	Remoção Mecanizada	Resíduo de Construção Civil	Resíduo de Construção Civil - Não Segregado	Remoção PEV - RCC	Poda de árvore/jardinagem	Remoção Manual	Remoção PEV - VOLUMOSOS	Remoção PEV - PODAS	Resíduo de Construção Civil	Remoção Mecanizada	Resíduo de Construção Civil - Não Segregado	Remoção PEV - RCC	Remoção Manual	Poda de árvore/jardinagem	Remoção PEV - VOLUMOSOS	Remoção PEV - PODAS
Janeiro	42,4%	21,2%	31,6%	1,6%	2,1%	0,9%	0,2%	0,1%	41,0%	38,2%	15,2%	1,5%	1,6%	2,1%	0,2%	0,1%
Fevereiro	43,2%	21,8%	30,7%	1,4%	1,7%	0,9%	0,2%	0,1%	40,7%	40,6%	13,4%	1,5%	1,7%	1,8%	0,2%	0,1%
Março	39,5%	29,6%	26,3%	1,6%	2,0%	0,8%	0,1%	0,1%	43,4%	40,3%	11,3%	1,5%	1,6%	1,4%	0,2%	0,1%
Abril	41,0%	34,7%	20,7%	1,5%	1,2%	0,7%	0,1%	0,1%	40,9%	44,2%	10,1%	1,8%	1,4%	1,3%	0,2%	0,1%
Mai	40,5%	34,1%	21,1%	1,6%	1,4%	1,2%	0,1%	0,1%	46,1%	41,2%	8,9%	1,4%	1,1%	1,1%	0,1%	0,1%
Junho	40,6%	34,0%	21,4%	1,5%	1,1%	1,2%	0,1%	0,1%	51,5%	37,2%	8,0%	1,3%	1,0%	0,8%	0,1%	0,1%
Julho	40,6%	35,4%	19,5%	1,6%	1,5%	1,2%	0,1%	0,1%	49,4%	36,0%	11,1%	1,4%	1,1%	0,9%	0,1%	0,1%
Agosto	39,9%	37,5%	18,7%	1,6%	1,0%	1,1%	0,1%	0,1%	45,4%	37,2%	13,5%	1,5%	1,2%	1,0%	0,1%	0,1%
Setembro	40,6%	38,4%	16,6%	1,7%	1,2%	1,3%	0,1%	0,1%	41,7%	40,2%	13,7%	1,6%	1,3%	1,3%	0,1%	0,1%
Outubro	43,7%	35,8%	15,8%	1,7%	1,5%	1,3%	0,1%	0,1%	43,0%	35,0%	18,0%	1,4%	1,2%	1,2%	0,1%	0,1%
Novembro	40,8%	35,6%	18,8%	1,6%	1,4%	1,5%	0,1%	0,1%	36,3%	39,0%	20,3%	1,6%	1,4%	1,2%	0,1%	0,1%
Dezembro	35,6%	40,8%	18,3%	1,6%	1,9%	1,5%	0,2%	0,1%	28,4%	43,9%	23,9%	1,1%	1,5%	1,0%	0,1%	0,1%
Média	40,7%	33,2%	21,6%	1,6%	1,5%	1,1%	0,1%	0,1%	42,3%	39,4%	13,9%	1,5%	1,3%	1,3%	0,1%	0,1%

3.3.4. As cargas de "Remoção Mecanizada" resultaram nos maiores percentuais, em massa, do total recebido na URE no ano de 2021 (40,7%).

3.3.5. Ainda que se tenha observado os padrões acima, salienta-se que os percentuais de "Remoção Mecanizada" permanecem praticamente inalterados, atingindo cerca de 40% do total em massa. Conforme descrito na Tabela 04, tais cargas são extremamente heterogêneas e com um alto percentual de mescla com RCC Classes B e C e estão pouco susceptíveis a melhorias em termos qualitativos. Quanto ao restante das tipologias de cargas (Remoção PEV, Poda de árvore/jardinagem, Remoção Manual), a soma dos percentuais referentes a estas não ultrapassa 5% em massa, contudo, são constituídas de materiais diversos e com baixa densidade aparente (exceto "Remoção PEV - RCC") e, por consequência, ocupam volumes consideráveis.

#### 3.4. Da produção de agregados reciclados:

3.4.1. Ocorre atualmente na Unidade o processamento de resíduos majoritariamente nas cargas com predomínio de resíduos classe A. Nos anos de 2021 e 2022 a unidade produziu um total de 561.392,28 toneladas de agregados reciclados, o que equivale ao processamento de cerca de 19,3 % dos resíduos destinados naquele período.

3.4.2. Os agregados são produzidos e peneirados, gerando diferentes composições granulométricas de agregados. As principais categorias de agregados produzidos na unidade são: Pó/areia, Brita 1, Brita 2, Brita 3, Brita 4 e Rachão. Dentre as principais aplicações destes materiais no DF, destacam-se a recomposição de vias vicinais com Brita 1/2, cobertura final de aterramento com Pó/areia, aplicação de brita 4 e rachão para composição de pátios de descarga.

3.4.3. Compilando-se as contribuições percentuais, em massa, de cada uma das classificações de agregados produzidos ao longo dos meses dos anos de 2021 e 2022, obtém-se a Tabela 05 abaixo:

Tabela 05 - Contribuição percentual de cada tipologia de carga no quantitativo mensal para os anos de 2021 e 2022

Mês	2021							2022						
	RCC Britado - Po/Área	RCC Britado - Brita 1	RCC Britado - Brita 2	RCC Britado - Brita 3	RCC - Britado Brita 4	RCC Britado - Rachão	% de RCC Britado em relação ao total recebido	RCC Britado - Po/Área	RCC Britado - Brita 1	RCC Britado - Brita 2	RCC Britado - Brita 3	RCC - Britado Brita 4	RCC Britado - Rachão	% de RCC Britado em relação ao total recebido
Janeiro	18,4%	22,6%	10,5%	13,8%	0,0%	34,7%	16,5%	28,4%	0,0%	24,4%	11,9%	12,0%	23,4%	17,9%
Fevereiro	13,8%	22,2%	10,3%	13,7%	0,0%	40,0%	12,6%	27,8%	0,0%	33,1%	13,4%	18,6%	7,1%	16,9%
Março	16,8%	17,2%	12,4%	12,3%	0,0%	41,2%	19,5%	36,7%	0,0%	30,7%	12,9%	19,7%	0,0%	17,3%
Abril	20,7%	22,0%	11,5%	12,1%	0,0%	33,7%	20,7%	33,0%	0,0%	36,1%	12,0%	18,9%	0,0%	26,1%
Maió	29,7%	20,2%	7,0%	8,5%	0,0%	34,6%	24,8%	38,3%	0,0%	33,6%	11,5%	16,5%	0,0%	22,7%
Junho	33,3%	18,7%	8,4%	7,3%	0,0%	32,4%	23,4%	43,1%	0,0%	30,7%	11,5%	14,6%	0,0%	18,5%
Julho	33,1%	17,7%	6,5%	6,6%	0,0%	36,1%	27,5%	42,3%	0,0%	27,8%	7,5%	12,1%	10,3%	18,3%
Agosto	37,7%	15,6%	6,6%	6,7%	0,0%	33,5%	25,0%	48,8%	0,0%	28,2%	9,9%	13,1%	0,0%	17,1%
Setembro	41,1%	14,0%	6,1%	6,5%	0,0%	32,3%	23,7%	43,1%	0,0%	33,5%	10,0%	13,5%	0,0%	17,9%
Outubro	30,2%	20,9%	6,2%	8,4%	0,0%	34,3%	23,3%	55,6%	0,0%	17,9%	9,7%	16,8%	0,0%	13,3%
Novembro	20,5%	21,1%	10,7%	12,9%	0,0%	34,8%	16,7%	40,1%	0,0%	21,7%	16,1%	22,1%	0,0%	11,3%
Dezembro	30,7%	4,7%	15,8%	12,4%	12,6%	23,7%	13,2%	28,7%	0,0%	26,3%	24,2%	20,8%	0,0%	17,0%
<b>Média</b>	<b>28,6%</b>	<b>18,1%</b>	<b>8,8%</b>	<b>9,5%</b>	<b>0,7%</b>	<b>34,3%</b>	<b>20,6%</b>	<b>39,3%</b>	<b>0,0%</b>	<b>29,4%</b>	<b>11,9%</b>	<b>16,1%</b>	<b>3,3%</b>	<b>17,9%</b>

3.4.4. Dos dados, destaca-se que uma parcela significativa de agregados possuem granulometria fina. Esta característica pode ser observada em uma parcela significativa de cargas, antes mesmo do processo de britagem. Destaca-se também a maior produtividade da unidade nos períodos de seca, compreendido entre os meses de Maio e Setembro. Observa-se um predomínio de solos e resíduos de cerâmica vermelha dentro dos de menores granulometrias, com potencial de produção de Agregados Reciclados Mistos (ARM) nessa especificidade. Para os materiais com maiores granulometrias, como no rachão e na brita 4, há predomínio de resíduos de origem de concreto e de cimento, o que serviria de parâmetro para a produção de agregados do tipo Agregados Reciclados de Cimento (ARCI) ou Agregados Reciclados de Concreto ARCo. No período apresentado, foram tomadas ações no sentido de se aumentar a qualidade dos agregados, promovendo-se a diminuição do total de finos nas parcelas de cada agregado, britagem de rachão e separações metálicas em pontos estratégicos.

#### 4. ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL

4.1. À CONTRATADA caberá a elaboração dos Estudos Preliminares de Avaliação da Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental do empreendimento.

4.2. O objetivo do estudo é avaliar a viabilidade da implantação de unidade de beneficiamento de resíduos da construção civil e aterramento dos rejeitos, demonstrando-a como alternativa economicamente viável, por meio do cálculo do tempo de retorno do investimento, do valor presente líquido gerado e da taxa interna de retorno, gerando atratividade em relação ao capital investido e o lucro fornecido. Deve-se avaliar o custo-benefício e a taxa de retorno com os diferentes coeficientes de reciclagem dos resíduos gerados no Distrito Federal, considerando os diferentes níveis de contaminação e não segregação destes resíduos.

4.3. Este estudo é justificado pelo impacto causado pela disposição dos resíduos da construção civil no meio ambiente.

4.4. Elaborar o diagnóstico quantitativo, qualitativo e operacional sobre o gerenciamento de resíduos da construção civil no DF, contendo:

- 4.4.1. Levantamento qualitativo e quantitativo da geração de RCC no DF.
- 4.4.2. Descrição e análise da organização e logística das atividades do manejo de entulhos coletados em vias e logradouros públicos, resíduos entregues nos PEVs – Papa-entulhos, resíduos da construção civil, originados nas obras públicas e privadas, abordando as etapas de triagem, tratamento e disposição final desses resíduos na Unidade de Recebimento de Entulhos – URE.
- 4.4.3. Descrição e avaliação técnica das instalações e equipamentos que integram estes serviços;
- 4.4.4. Elaboração de Plano amostral para realização de análise gravimétrica dos resíduos recebidos na URE e que seja representativo:
  - a) dos entulhos coletados em vias e logradouros públicos pelo prestador de serviços;
  - b) dos resíduos oriundos dos PEVs;
  - c) dos demais resíduos caracterizados como resíduos de limpeza urbana destinados a URE;
  - d) dos grandes volumes de RCC (obras públicas, obras privadas, etc.).
- 4.4.5. Proposição de procedimentos e diretrizes para a realização das atividades necessárias para a caracterização dos resíduos que ingressam na URE;
- 4.4.6. Acompanhamento e verificação em campo da conformidade dos procedimentos e diretrizes estabelecidos para realização das análises gravimétricas durante sua execução, de acordo o Plano Amostral elaborado;
- 4.4.7. Análise do resultado da caracterização gravimétrica dos resíduos que ingressam na URE;
- 4.4.8. Apresentação do diagnóstico quantitativo e qualitativo dos agregados reciclados produzidos na URE e sua destinação;
- 4.5. Levantamento técnico quantitativo da geração de RCC, de Combustível Derivado de Resíduos (CDR);
- 4.6. Estimativa de geração de resíduos com potencial de beneficiamento e rejeitos a serem aterrados;
- 4.7. Levantamento de custos de equipamentos recomendados ao longo do processo de reciclagem. Proposição de layout para o centro de reciclagem de resíduos sólidos da construção civil, demonstrando suas principais características como: dimensões, equipamentos, estrutura em geral, previsão de mão de obra e logística interna.
- 4.8. Caracterização dos resíduos;
- 4.9. Elaboração de estudos específicos:
  - a) Realizar composições gravimétricas de amostras representativas dos resíduos gerados para que assim se possa trabalhar com números mais precisos para os resíduos gerados no Distrito Federal;
  - b) Realizar um estudo para identificar quais seriam as melhores aplicações para os agregados reciclados;
  - c) Análise da viabilidade ambiental detalhada do processo escolhido;
  - d) Avaliar a atratividade entre a venda de energia ou a comercialização de CDR;
  - e) Avaliar a quantidade de Áreas de Transbordo, Triagem e de Reciclagem de RCC (ATTR) necessárias para suprir a demanda do DF, em atendimento ao Plano Distrital de Saneamento Básico (PDSB) e PDGIRS;
- 4.10. Proposição de ações necessárias para ampliação dos índices de valorização dos resíduos que ingressam na URE, descrevendo as melhorias necessárias em termos de infraestrutura e equipamentos;

#### 5. ADEQUAÇÃO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

##### 5.1. Elaboração de documentação para Licenciamento Ambiental

- 5.1.1. À CONTRATADA caberá a elaboração de toda a documentação necessária para o licenciamento ambiental das unidades de ATTR (área de transbordo, triagem e

reciclagem de *resíduos* de construção civil) e ATI (Aterro de Inertes), as quais constam da Informação Técnica n.º 19/2022 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-III (88246619), conforme Anexo E - Informação Técnica n.º 19/2022 - IBRAM (118975809).

5.1.2. É imprescindível considerar as seguintes normas técnicas da ABNT, sem prejuízo dos demais normativos legais e técnicos vigentes:

- I - NBR 15112:2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos – Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- II - NBR 15113:2004 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- III - NBR 15114:2004 - Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- IV - NBR 10004:2004 - Resíduos sólidos – Classificação.

5.1.3. Ressalta-se que dependendo das especificidades do projeto a ser apresentado podem ser solicitadas, pelo órgão ambiental e/ou de regulação, complementações ao rol de documentações aqui estabelecido, que deverá ser realizada as expensas da contratada.

5.1.4. A elaboração da documentação referente ao licenciamento ambiental deverá ser entregue como um produto separado e independente, estando a entrega e o aceite por parte do SLU condicionado à aprovação plena e final por parte do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Brasília Ambiental (IBRAM).

5.1.5. O produto referente ao licenciamento ambiental deverá ser entregue dentro da fase de anteprojeto, conforme cronograma de entregas, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica dos projetos.

5.1.6. Caso solicitado por parte do SLU, IBRAM ou ADASA, deverá ser entregue, as expensas da CONTRATADA, versão atualizada com as novas informações oriundas do Projeto Executivo.

5.1.7. O produto somente será considerado finalizado após a aprovação final do órgão ambiental e agência reguladora competente.

## 5.2. Elaboração de Avaliação Ambiental Preliminar

5.3. A etapa de **Avaliação Preliminar** tem como objetivo caracterizar as atividades desenvolvidas e em desenvolvimento na área sob avaliação, identificar as áreas fonte e as fontes potenciais de contaminação (ou mesmo fontes primárias de contaminação) e constatar evidências, indícios ou fatos que permitam suspeitar da existência de contaminação, embasando sua classificação como Área Suspeita de Contaminação (AS) e orientando a execução das demais etapas do processo de Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

5.4. As diretrizes para a execução da etapa em questão estão detalhadas nas seguintes normas legais e técnicas:

- a) Resolução CONAMA 420/2009 - Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.
- c) Norma técnica: ABNT NBR 15.515 - 1:2021 - Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea. Parte I: Avaliação Preliminar.
- b) Norma técnica: ABNT NBR 16.210:2022 - Modelo Conceitual no Gerenciamento de Áreas Contaminadas - Procedimento.

## 6. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

6.1. Os serviços a serem executados pela CONTRATADA consistem na elaboração de **Projeto Executivo Completo de Concepção, Implantação, Operação e Manutenção da nova Unidade de Recebimento de Entulhos**, constando todos os elementos técnicos do complexo que abrigará a planta de beneficiamento de resíduos da construção civil, o aterro de inertes e área administrativa e de apoio à Unidade, bem como todos os serviços, estudos e ensaios preliminares fundamentais à elaboração desses projetos.

6.2. De acordo com o inciso XXVI, Art. 6º, da Lei 14.133/2021, o Projeto Executivo é o documento que contém o "*conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes;*".

6.3. Todos os relatórios, planos, programas, projetos, entre outros, devem ser elaborados por profissional devidamente habilitado pelo seu respectivo conselho de classe e em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislação aplicável, através da aplicação dos Procedimentos específicos e/ou Orientações Técnicas do IBRAOP.

6.4. Os serviços referentes ao Projeto Executivo deverão ser realizados com rigorosa observância à legislação vigente, obedecidas às diretrizes de sustentabilidade, de economia de energia e recursos naturais e redução de eventual impacto ambiental; às Normas Técnicas; legislação Distrital e Federal; Decretos; Resoluções do CONAMA, ADASA, IBRAM, entre outras; Instruções Normativas do CBMDF e qualquer outro normativo que regule o objeto deste Projeto Básico.

6.5. Os produtos elaborados pela CONTRATADA deverão ser apresentados em conformidade com normas da ABNT, com controle de versões e alterações, e serão entregues à CONTRATANTE em meio digital, formatado em tamanho de papel da Série A (padrão ISO 216), compatível com a escala de cada projeto ou do respectivo elemento textual, devendo constar todos os **arquivos editáveis**.

6.6. Os serviços a serem executados pela CONTRATADA devem obedecer às orientações e especificações constantes neste Projeto Básico, e os produtos atenderem à seguinte ordem:

- a) Serviços Preliminares;
- b) Concepção Inicial;
- c) Anteprojeto;
- d) Projeto Legal;
- e) Projeto Executivo Completo;
- f) Documentação complementar.

## 7. ETAPAS DO PROJETO

7.1. As etapas de elaboração de **Projeto Executivo Completo de Concepção, Implantação, Operação e Manutenção da nova Unidade de Recebimento de Entulhos**, deverão seguir, minimamente as etapas a seguir, porém poderá ser necessário a elaboração de outros projetos não elencados para atendimento de órgão ambiental, agência reguladora e órgão de controle competente.

7.1.1. **Levantamento planialtimétrico, cadastral e Estudo topográfico:** Deverá ser elaborado relatório completo e detalhado com a representação do terreno em escala compatível com curvas de nível, cotas, estruturas existentes, fotografias atualizadas e demais informações sobre a área necessária ao presente projeto e a futuras intervenções.

7.1.2. **Sondagem geológica:** Deverão ser elaborados estudos geológico-geotécnicos na área de intervenção, com ensaios de sondagem de solo (SPT), a fim de identificar as camadas de solo, a influência do lençol freático e subsidiar a escolha da fundação para o projeto.

7.1.3. **Estudos Preliminares:** Deverão ser realizados estudos hidrológicos, geotécnicos e ambientais para caracterizar a região de implantação do projeto e subsidiar a elaboração dos projetos e escolhas das melhores alternativas técnicas disponíveis.

7.1.4. **Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental:** Deverão ser elaborados cenários e projeções que permitam verificar a melhor alternativa econômica, técnica e ambientalmente para o empreendimento, de acordo com o volume beneficiado e a porcentagem de resíduos tratados. Proposição de ações necessárias para ampliação dos índices de valorização dos resíduos que ingressam na URE, descrevendo as melhorias necessárias em termos de infraestrutura e equipamentos. Deverá ser avaliado o custo-benefício e a taxa de retorno com os diferentes coeficientes de beneficiamento dos resíduos gerados no Distrito Federal, considerando os diferentes níveis de contaminação e não segregação destes resíduos, quando recebidos na nova URE.

7.1.5. **Concepção Inicial da Planta de Beneficiamento:** Deverão ser realizados projetos preliminares de posicionamento da planta de beneficiamento no terreno, com diferentes alternativas para melhor fundamentar a escolha, com caracterização de prós e contras para cada alternativa apresentada, tais como custo de implantação e manutenção, taxa de aproveitamento da área, acessibilidade, compatibilização e sinergia com o aterro de inertes e infraestrutura administrativa, possibilidade de conflito com a vizinhança (ruído, poeira...), entre outros fatores.

7.1.6. **Concepção Inicial do Aterro de Inertes:** Deverão ser realizados projetos preliminares de posicionamento do Aterro de Inertes, com diferentes alternativas para melhor fundamentar a escolha, com caracterização de prós e contras para cada alternativa apresentada, tais como taxa de aproveitamento da área, acessibilidade, riscos de contaminação de áreas próximas, alternativas técnicas de altura e inclinação estimada para alteamento e respectiva vida útil, entre outros fatores.

7.1.7. **Concepção Inicial de Infraestrutura:** Deverão ser realizados projetos preliminares de posicionamento das partes acessórias e dependentes para perfeito funcionamento do Aterro de planta de Beneficiamento, tais como sede administrativa, área de manutenção, pavimentação e transmissão de energia elétrica. Deverá ser apresentados diferentes alternativas para melhor fundamentar a escolha, com caracterização de prós e contras para cada alternativa apresentada, tais como acessibilidade de

veículos e pessoas, eficiência, custo benefício, taxa de ocupação da área, durabilidade e vida útil, entre outros fatores. Os projetos de arquitetura, da estrutura, das fundações, contenções e outras eventuais obras geotécnicas devem ser desenvolvidos com base nas características do local da obra (topográficas, geológicas etc.), avaliando-se convenientemente os riscos de deslizamentos, enchentes, erosões, vibrações transmitidas por trabalhos de terraplenagem e compactação do solo, ocorrência de subsidência do solo, presença de crateras em camadas profundas, presença de solos expansíveis ou colapsíveis, presença de camadas profundas deformáveis e outros.

**7.1.8. Anteprojetos de Pavimentação:** Deverão ser realizados estudos dos diferentes tipos de estruturas do pavimento, viáveis do ponto de vista técnico e econômico. Ao final do estudo, a etapa de anteprojeto deverá definir e pré-dimensionar a estrutura do pavimento, bem como sugerir o procedimento construtivo, de forma a obter uma melhor combinação, sob o ponto de vista econômico. Na definição das espessuras da estrutura selecionada, recomenda-se uma análise mecânica, com o objetivo de compatibilizar o nível de tensão/deformação/deflexão com o tráfego solicitante no período de projeto. Caso necessário, deverão ser feitos ajustes nas espessuras para que o objetivo seja alcançado.

**7.1.9. Anteprojeto de Arquitetura:** Deverá ser elaborado proposta inicial do projeto arquitetônico, no qual se especificam funções, usos, formas e dimensões para os ambientes, bem como elementos construtivos e componentes principais do projeto. A definição e o desenvolvimento do partido arquitetônico devem incluir o pré-dimensionamento dos elementos construtivos e as definições gerais dos demais projetos complementares, de modo a subsidiar o processo de aprovação pelo cliente, e o desenvolvimento da documentação para aprovação pelos órgãos oficiais responsáveis.

**7.1.10. Anteprojeto Planta de Beneficiamento:** Deverá ser realizado a definição e o desenvolvimento do projeto de beneficiamento e das linhas de triagem, que devem incluir o pré-dimensionamento dos elementos e as definições gerais dos demais projetos complementares, de modo a subsidiar o processo de aprovação da metodologia pelo SLU.

**7.1.11. Anteprojeto do Aterro de Inertes:** Deverá ser realizado a definição e o desenvolvimento do projeto de beneficiamento e das linhas de triagem, que devem incluir o pré-dimensionamento dos elementos e as definições gerais dos demais projetos complementares, de modo a subsidiar o processo de aprovação da metodologia pelo SLU.

**7.1.12. Anteprojetos de Fundações e Estrutural:** Deverá ser elaborado proposta inicial do projeto, por meio de estudos dos diferentes tipos de métodos construtivos viáveis do ponto de vista técnico e econômico. Ao final do estudo, a etapa de anteprojeto deverá definir e pré-dimensionar a infraestrutura e superestrutura, bem como sugerir procedimento construtivo, de forma a obter uma melhor combinação, sob o ponto de vista econômico.

**7.1.13. Anteprojetos de Instalações, Prevenção de Incêndio e Complementares:** Deverá ser elaborado proposta inicial do projeto, por meio de estudos dos diferentes tipos de métodos construtivos viáveis do ponto de vista técnico e econômico. Ao final do estudo, a etapa de anteprojeto deverá definir e pré-dimensionar os diferentes tipos de instalações e pré-compatibilizar com os demais projetos, bem como sugerir procedimento construtivo, de forma a obter uma melhor combinação, sob o ponto de vista econômico.

**7.1.14. Documentação para Licenciamento Ambiental:** Deverá ser elaborado toda a documentação necessária para o licenciamento ambiental das unidades de ATTR (área de transbordo, triagem e reciclagem de resíduos de construção civil) e ATI (Aterro de Inertes), em estrita observância às exigências do órgão ambiental e agência reguladora competente.

**7.1.15. Projeto Executivo de Arquitetura:** Deverá ser apresentado, de forma clara e organizada, todas as informações necessárias para a construção, detalhes construtivos, todas as dimensões (cotas) necessárias para a construção do edifício, especificações (informações de acabamentos), níveis e especificações de serviços inerentes.

**7.1.16. Projeto Executivo de Projeto Geométrico, Pavimentação, Sinalização e Iluminação:** O objetivo da etapa de projeto executivo é o desenvolvimento e detalhamento da alternativa de construção selecionada na fase de Anteprojeto, considerando-se todos os requisitos específicos particulares e com o aproveitamento das contribuições dos outros participantes das áreas correlatas do projeto.

**7.1.17. Projeto Executivo de Estruturas:** O desenvolvimento do projeto de estrutura de concreto deverá obedecer prioritariamente às prescrições da ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 8800. Todos os detalhes deverão ser desenvolvidos de forma a permitir o perfeito entendimento das estruturas e sua execução em obra.

**7.1.18. Projeto Executivo de Fundações:** O projeto de fundações deverá constar de memorial de cálculo e dos respectivos desenhos executivos, com as informações técnicas necessárias para o perfeito entendimento e execução da obra. A elaboração do memorial de cálculo é obrigatória. Obedecendo prioritariamente às prescrições da ABNT NBR 6122.

**7.1.19. Projeto Executivo de Impermeabilizações:** conjunto de informações gráficas e descritivas que detalha e especifica, integralmente e de forma inequívoca, todos os sistemas de impermeabilização a serem empregados. Pela sua característica, é um projeto especializado e deve ser feito concomitantemente aos demais projetos executivos.

**7.1.20. Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias, elétricas, especiais, ar-condicionado, SPDA, prevenção de incêndio:** Executar o detalhamento de todos os elementos dos projetos, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra e serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos e execução.

**7.1.21. Projeto Executivo de Beneficiamento de Resíduos da Construção Civil:** A ATTR deve prever equipamentos, estruturas, mão de obra e procedimentos suficientes para, no mínimo, realizar a triagem do quantitativo previsto no Projeto Básico nas classes de RCC definidas na Resolução Conama nº 307/2002 (Classes A, B, C e D), havendo a possibilidade de prever recursos adicionais para a triagem/beneficiamento de cada uma dessas classes desde que comprovada sua viabilidade técnica-econômica-ambiental.

**7.1.22. Projeto Executivo do Aterro de Inertes:** Deverá ser elaborado projeto para assegurar a qualidade do aterramento de resíduos da construção civil classe A e de resíduos inertes, com exigências relativas à identificação, segregação, reservação do resíduo, localização, monitoramento, inspeção e fechamento da instalação. Todos os elementos do projeto devem ser suficientemente descritos e especificados, com apresentação de desenhos, esquemas, detalhes etc. O memorial técnico deve conter no mínimo cálculo dos elementos de projeto, e capacidade de reservação ou vida útil do aterro, estimativa de custo e cronograma.

**7.1.23. Projeto Executivo de Urbanismo/paisagismo:** Executar o detalhamento de todos os elementos do projeto, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos e execução avaliados pelos princípios artísticos como harmonia, unidade, equilíbrio, além de todo o conhecimento sobre plantas ornamentais.

**7.1.24. Projeto Executivo de Drenagem/água Pluvial:** Executar o detalhamento de todos os elementos, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos e execução. A solução deverá estar em harmonia com os demais projetos, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas.

**7.1.25. Projeto Executivo de Canteiro de Obras:** O projeto do canteiro de obras deve atender a uma política de segurança de trabalho voltada à prevenção de acidentes, à promoção da saúde e proteção da integridade física dos trabalhadores, de clientes e de terceiros, mantendo as atividades em padrões adequados de produtividade com qualidade de serviço.

**7.1.26. Projeto Executivo de Barreira Verde:** Deverá ser realizado projeto de intervenção e proteção do entorno, ambientalmente adequado e aprovado pelo órgão ambiental e agência reguladora competente, com objetivo de diminuir, ao máximo possível, a emissão de particulados da operação para fora da unidade, assim como de atuar como barreira física e visual das instalações.

**7.1.27. Deverá ser realizada a entrega final de todos os Projetos Executivos,** completos e compatibilizados, com aprovação plena pelas Instituições competentes (SLU, IBRAM, ADASA, TCDF, PGDF, entre outros).

**7.1.28. Deverá ser realizada a entrega do Cronograma Físico-Financeiro, Planilhas, Quantitativos, Memoriais e demais documentações preliminares.**

## 8. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 8.1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL

**8.1.1.** O levantamento topográfico da área deverá ser realizado por topógrafo ou engenheiro civil, e registrado em relatório completo e detalhado com a representação do terreno em escala compatível com curvas de nível, cotas, estruturas existentes, fotografias atualizadas e demais informações sobre a área necessárias ao presente projeto e a futuras intervenções. O levantamento deverá contemplar as áreas delimitadas no Anexo F - Croqui - Delimitação da área (118998127).

**8.1.2.** A CONTRATADA poderá utilizar, em caráter exclusivamente auxiliar, documentação técnica eventualmente fornecida pelo SLU, devendo esta referenciar-se primordialmente pelas condições existentes levantadas *in loco* e em seu estado atual.

**8.1.3.** Cabe à CONTRATADA o provimento de todos os equipamentos e insumos necessários a esta Etapa.

**8.1.4.** Os Levantamentos Cadastrais devem apresentar posição e dimensões de todos os elementos construídos existentes que interfiram na área ênfase nas interfaces com as edificações lindeiras - soleiras e marquises, dos pavimentos, das redes enterradas, tampas e caixas de inspeção, do mobiliário urbano, dos obstáculos à livre circulação, dos elementos da rede de iluminação pública, da sinalização viária existentes.

**8.1.5.** O Levantamento Cadastral deverá gerar ao final prancha resumo, georreferenciada, contendo o máximo de informações obtidas nos mapeamentos realizados, identificando pontos que interfiram no lançamento da proposta.

**8.1.6.** A prancha deverá indicar as características principais da área de intervenção, com cotas, contendo, no mínimo:

- a) Dimensões das linhas de limite da intervenção;
- b) Orientação do Norte Magnético da planta;
- c) Norte Geográfico;
- d) Referência(s) de Nível;
- e) Poligonais auxiliares e irradiações do levantamento realizado.
- f) Curva de nível a cada 01(um) metro;
- g) Localização do meio fio existente e rebaixos (rampas de pedestre e garagem);
- h) Obstáculos da área de intervenção;
- i) Vias, árvores, iluminação pública, etc.;
- j) Localização e tipificação do Mobiliário Urbano;
- k) Infraestrutura da região, tais como rede de esgoto e águas pluviais, telefonia, fibras ópticas, Postes de iluminação e energia, energia aérea ou enterrada, entre outros;
- l) Rios, riachos, córregos e ou lagos;
- m) Cercas, muros, portões atribuindo suas alturas;
- n) Quadro com coordenadas, área e perímetro;
- o) Legenda de convenções gráficas adotadas;
- p) Coordenadas dos vértices da área de intervenção;
- q) Curvas de nível da área de intervenção;
- r) Cruzamentos e Vias próximas;
- s) Localização de edificações com ênfase nas interfaces com a área pública: cotas das soleiras, alinhamento da fachada e localização, extensão e altura das marquises, entradas de garagem, entre outras informações;
- t) Identificação das edificações vizinhas (uso, porte, idade aproximada, defeitos visíveis)
- u) Localização e identificação das tampas e caixas de inspeção;
- v) Outros detalhes existentes, próximos.

## 8.2. ESTUDO TOPOGRÁFICO

8.2.1. A CONTRATADA deverá realizar, no prazo de 30 (trinta) dias contados da Ordem de serviço, um estudo inicial, topográfico planialtimétrico do terreno da URE, na escala que possibilite a geração de curvas de nível de 1,00m em 1,00m. O resultado do levantamento deverá ser entregue em formato DWG ou DXF georreferenciado em planta A0, aonde devem ser identificados os limites do maciço, edificações, águas pluviais, rede elétrica, rede de água e esgoto, vias de acesso, e todas as demais intervenções que podem estar situadas na área do terreno.

8.2.2. O Levantamento Topográfico Planialtimétrico deverá atender a NBR 13133/94.

### 8.2.2.1. Planimetria

- a) Ensaio para a definição do eixo dos logradouros ou eixos das pistas, a partir dos dados fornecidos pela fiscalização.
- b) Implantação do eixo em tangente, com estaqueamento no máximo de 10 em 10 metros e medidas dos ângulos planos, que deverá ser aprovado pela fiscalização.
- c) Implantação dos elementos de relocação dos PIs fora do local da obra, com pontos bem definidos e de fácil reconstituição, tais como divisas de imóveis ou, na falta destes, marcos de concreto.
- d) Cálculo e locação das curvas circulares.
- e) Levantamento de meio cadastro dos imóveis que influam na execução do projeto, de redes de serviços público e privado, pontos de inflexão dos alinhamentos dos quarteirões, arborização de grande e médio porte (com indicação de diâmetro do tronco), posteação (com indicação do material, tipo de rede e existência de luminárias e transformadores) e outros elementos que mereçam destaque para o projeto ou para a execução da obra.

### 8.2.2.2. Altimetria

- a) Nivelamento geométrico e contra-nivelamento dos eixos.
- b) Levantamento das seções transversais, no mínimo, na largura do projeto (onde possível, estender o levantamento por 4m além do alinhamento predial), com anotação das cotas de soleiras.
- c) Nivelamento dos pontos auxiliares formando redes de RNs.

### 8.2.2.3. Cálculos

- a) Cálculo analítico das coordenadas dos pontos de interseção das tangentes e pontos notáveis das curvas.
- b) Cálculo das cotas do nivelamento geométrico e das seções transversais.
- c) Cálculo de distâncias e de áreas atingidas.

8.2.3. Deverão ser levantados os acidentes de campo que interessem especificamente à elaboração e locação do projeto final de engenharia.

### 8.2.4. Especificações

- 8.2.4.1. Os levantamentos deverão atender as especificações técnicas estabelecidas pela NBR 13133/94 – Execução de levantamento Topográfico.
- 8.2.4.2. Os aparelhos a serem utilizados deverão possuir certificado de calibração emitida por uma empresa especializada com validade de no máximo um ano.
- 8.2.4.3. No levantamento, o profissional deverá portar o certificado de calibração dos aparelhos usados no caso de uma fiscalização do contratante.
- 8.2.4.4. As condições de aceitação ou rejeição dos serviços e produtos elaborados do levantamento topográfico serão estabelecidas sobre as tolerâncias estabelecidas na norma 13.133/94.

8.2.5. A CONTRATADA deverá realizar no prazo de 30 (trinta) dias contados da Ordem de Serviço, levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral da área onde se situa a Nova URE e de seu entorno, incluindo todas as singularidades relevantes para o estudo do terreno.

8.2.6. O Contratado de devera apresentar memorial descritivo detalhado contendo a metodologia adotada, precisões atingidas, aparelhagem utilizada e relatório fotográfico, anexar as cadernetas de campo, relatórios de processamento de dados, certificado de calibração dos aparelhos utilizados, planilhas de calculo de coordenadas e nivelamentos e outros elementos de interesse.

8.2.7. Além de estacas e pontos auxiliares distribuídos em toda a área, deverão ser lançados todos os pontos notáveis como taludes, valas, construções, cercas, nascentes, córregos ou qualquer outro recurso hídrico, além da vegetação de interesse, sendo que as curvas de nível deverão ser traçadas de metro em metro.

8.2.8. O produto do levantamento topográfico planialtimétrico, com as convenções usuais indicadas em legenda, deverá ser materializado em planta com escala compatível à área, em formato de arquivo DWG ou equivalente.

8.2.9. Por ocasião dos trabalhos topográficos, deverão ser levantadas as redes de serviço existentes, com amarração dos seus elementos às poligonais de apoio.

### 8.3. Registro fotográfico

8.3.1. Os registros fotográficos, gerais e em detalhes, de toda a área de Projeto, com marcação numerada em pranchas indicando o ângulo de inclinação da foto, fichadas e identificadas, com fotos gerais e parciais. Fornecimento em meio digital das fotos com resolução adequada para visualização (mínimo de 1200 dpi).

## 8.4. SONDAGEM GEOLÓGICA

8.4.1. Os estudos geológico-geotécnicos na área de intervenção deverão ser realizados com ensaios de sondagem de solo (SPT), a fim de identificar as camadas de solo, a

influência do lençol freático e subsidiar a escolha da fundação para o projeto. As informações devem ser compiladas em um único Relatório de Sondagem completo e detalhado com a planta baixa de locação de cada furo, o tipo de solo e material em cada camada, nível de lençol freático e demais informações suficientes e necessárias para caracterização da área de intervenção e definição do tipo de fundação.

#### 8.4.2. Sondagem de percussão do tipo SPT (Standard Penetration Test)

8.4.2.1. Na apresentação do Relatório Definitivo do Ensaio SPT, deverá constar obrigatoriamente os seguintes itens (conforme item 7.2 da NBR 6484:2020):

- I - Nome do contratante e contratado (nome, CPF e número do registro profissional no conselho de classe);
- II - Endereço da obra;
- III - Indicação do sistema utilizado, se simples ou mecanizado (a NBR 6484:2020 permite o uso de ambos os sistemas a percussão);
- IV - Indicação sumária dos equipamentos e métodos utilizados;
- V - Total perfurado, expresso em metros;
- VI - Citar expressamente que o ensaio foi realizado em conformidade com a NBR 6484:2020;
- VII - Outras informações e comentários que se julgar importante;
- VIII - Referência a desenhos constantes no relatório.
- IX - Locação dos furos de sondagens realizados, cotados, amarrados e numerados em conformidade com os perfis individuais;
- X - Perfis individuais de cada furo de sondagem contendo:
  - a) Nome da empresa, contratante, endereço da obra, número do perfil e visto do profissional responsável;
  - b) Diâmetro do tubo de revestimento e amostrador;
  - c) Índice de Golpes N em relação a profundidade de penetração do amostrador;
  - d) Indicação dos solos amostrados, granulometria por ordem de predominância, plasticidade, cor e origem, seguindo a convenção gráfica da NBR 13441;
  - e) Posição do nível do lençol freático e as respectivas datas de medição;
  - f) Indicação da não ocorrência de nível de água durante a realização do ensaio;
  - g) Indicação dos processos de perfuração empregados (TH – trado helicoidal e CA – circulação de água)
  - h) Desenho do perfil da quantidade de Golpes (N) e m função da profundidade em metros;
- XI - Obrigatório relatar as condições climáticas no dia ou do dia anterior pois isto pode vir a interferir na maneira de interpretar o nível do lençol freático;
- XII - Obrigatório, além da locação dos furos realizados com numeração, a realização de um relatório fotográfico durante a realização do ensaio;
- XIII - A anotação de responsabilidade técnica (ART) assinada relativa ao ensaio.
- XIV - A leitura do nível do lençol freático deve ser realizada durante a realização do ensaio e após 24 horas da realização do mesmo (conforme NBR 6484:2020).

8.4.3. Os solos, para efeito de sua descrição em sua inspeção expedita no campo, serão classificados de acordo com a textura e cor e deverão também ser anotados as presenças de mica e matéria orgânica ou outro material significante.

8.4.4. Apresentação de planta da posição dos diversos furos sondados, contendo as seguintes indicações:

- a) Distância entre os diversos furos
- b) Identificação numérica de cada furo.
- c) Larguras e nomes das ruas transversais, com o tipo de revestimento existente.
- d) Distância dos furos em relação aos alinhamentos das ruas mais próximas.
- e) Estaca, nº. do prédio, poste ou qualquer outro elemento que indique a posição de sondagem.

### 8.5. ESTUDOS PRELIMINARES

#### 8.5.1. Estudos Geológicos:

8.5.1.1. COLETA E ANÁLISE DE DADOS: Coleta e exame de todas as informações existentes - topografia, geomorfologia, solos, geologia, hidrogeologia, clima e vegetação da região atravessada pela implantação, incluindo publicações, cartas, mapas, fotografias aéreas e outras.

8.5.1.2. DESCRIÇÃO GEOLÓGICA DA REGIÃO: Será procedida a descrição geológica da região estudada, contendo:

- a) Situação geográfica;
- b) Clima;
- c) Solos e vegetação;
- d) Aspectos fisiológicos e geomorfológicos;
- e) Aspectos geológicos (estratigráficos; tectônicos; litológicos)
- f) Aspectos hidrogeológicos.
- g) Ocorrências de materiais para pavimentação.

8.5.1.3. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES: O Estudo Geológico deverá finalizar com as conclusões e recomendações resultantes dos trabalhos realizados, contendo minimamente:

#### 8.5.2. Estudos Hidrológicos:

8.5.2.1. Coletar dados hidrológicos e Definir as bacias de contribuição:

- I - Coleta de dados hidrológicos junto aos órgãos oficiais, estudos existentes, que permitam a caracterização climática, pluviométrica, fluviométrica e geomorfológica da região, e mais especificamente, da área em que se localiza o trecho em estudo.
- II - Coleta de elementos que permitam a definição das dimensões e demais características físicas das bacias de contribuição (forma, declividade, tipo de solo, recobrimento vegetal) tais como: levantamentos aerofotogramétricos, cartas geográficas, levantamentos radamétricos, levantamentos fitopedológicos e/ou outras cartas disponíveis.
- III - Coleta de elementos que permita a identificação das modificações futuras que ocorrerão nas bacias tais como projetos, planos diretores e tendências de ocupação.

8.5.2.2. PROCESSAMENTO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS: Os dados pluviométricos serão processados de modo a se obter:

- a) curvas de intensidade - duração – frequência para 5, 10, 15, 25, 50 e 100 anos, no mínimo;
- b) curvas de altura - duração – frequência para 5, 10, 15, 25, 50 e 100 anos, no mínimo;
- c) histogramas das precipitações pluviométricas mensais mínimas, médias e máximas;
- d) histogramas com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.

8.5.2.3. PROCESSAMENTO DE DADOS FLUVIOMÉTRICOS: Os dados fluviométricos serão processados de modo a se obter:

- a) tabela contendo os valores extremos das vazões médias diárias (m<sup>3</sup>/s), em caso de disponibilidade de réguas milimétricas nos cursos d'água em local próximo ao da obra-de-arte a ser projetada.
- b) tabela contendo as cotas das máximas cheias observadas na região, no caso de não se dispor de régua milimétrica.

8.5.2.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES: Relatório do Projeto Básico e Memória Justificativa do Projeto Básico

#### 8.5.3. Estudos Geotécnicos

- 8.5.3.1. ESTUDO DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS PARA USO FUTURO: Inspeção expedita no campo, Sondagens e coleta de amostras, Ensaios de laboratório.
- 8.5.3.2. ELABORAÇÃO DE PLANO DE SONDAÇÃO OU INVESTIGAÇÕES: A partir do reconhecimento geológico-geotécnico da faixa do projeto, deverá ser elaborado o plano de sondagens ou de investigações. A distribuição, espaçamento e número das sondagens/ensaios “in situ” e de laboratório serão orientados em função das características específicas de cada trecho.
- 8.5.3.3. INVESTIGAÇÃO DO NÍVEL D' ÁGUA: Através da observação e anotação no boletim de sondagem da presença do nível d'água ou umidade excessiva até a profundidade de 3,0m abaixo do greide do projeto geométrico (pavimento acabado). em todos os furos dos cortes ou em greide colado, deverão ser coletadas amostras para determinação da umidade natural.
- 8.5.3.4. ESTUDO DE FUNDAÇÃO DOS ATERROS: Toda vez que houver dúvida sobre a capacidade do suporte dos terrenos de fundação dos aterros, haverá necessidade de se desenvolver estudo geotécnico especial que defina a capacidade de suporte do terreno natural.
- 8.5.3.5. ESTUDO DE ESTABILIDADE DOS TALUDES: O trecho em projeto, considerando a estabilidade de taludes, deverá ser dividido em subtrechos homogêneos e em cada um deles deverá ser investigado, por amostragem, o comportamento dos taludes dos cortes de altura superior a 5 m. O mesmo cuidado deverá ser aplicado nos estudos dos locais de empréstimos e botaforas.

## 9. DEFINIÇÃO DAS ETAPAS DE PROJETO

### 9.1. CONCEPÇÃO INICIAL

- 9.1.1. Etapa em que são apresentadas a concepção e representação do conjunto de informações técnicas iniciais e aproximadas, necessárias à compreensão da configuração do complexo, podendo incluir soluções alternativas.
- 9.1.2. Deverão ser realizados projetos preliminares de concepção inicial, com diferentes alternativas para melhor fundamentar a escolha por parte do SLU-DF, com caracterização de prós e contras para cada alternativa apresentada.
- 9.1.3. Serão elaborados projetos de concepção inicial dos principais tópicos (Planta de Beneficiamento, Aterro de Inertes e Infraestrutura), em harmonia com os resultados obtidos pelos estudos preliminares.

### 9.2. ANTEPROJETO

- 9.2.1. Etapa destinada ao detalhamento inicial da concepção escolhida anteriormente e à representação das informações técnicas provisórias de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, necessárias ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes à elaboração de estimativas aproximadas de custos e de prazos dos serviços de obra implicados.
- 9.2.2. O Anteprojeto deverá ser produzido com base nos levantamentos elaborados e devidamente concebido conforme a necessidade de sua implantação e com a situação atual do local, levantada na etapa de Serviços Preliminares.
- 9.2.3. Esta etapa inclui a elaboração dos documentos para aprovação (ou “Projeto Legal”), destinada à representação das informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes, da concepção da edificação e de seus elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipal, estadual, federal), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção.
- 9.2.4. O seu conteúdo deve ser submetido à análise prévia pela CONTRATANTE, e após sua integral aprovação, deve possibilitar a elaboração do Projeto Executivo completo.
- 9.2.5. Nesta etapa é primordial a definição da estrutura e demais elementos construtivos, o dimensionamento preliminar de pilares, pés-direitos e vãos, instalações elétricas e de proteção contra descargas atmosféricas, instalações hidrossanitárias, instalações preventivas de combate a incêndio e pânico. Todos os elementos devem ser devidamente caracterizados, apresentados em escala compatível, com indicação de cotas horizontais e verticais, cotas de nível, áreas, eixos, coordenadas, descrições de materiais e demais informações necessárias e suficientes à avaliação prévia da CONTRATANTE.
- 9.2.6. A CONTRATADA deverá elaborar os projetos complementares preliminares de compatibilização das instalações existentes que venham a interferir na concepção do projeto, tais como postes, redes elétricas, captação de águas pluviais, drenagem e captação de percolado ou lixiviado, vegetação, calçadas e meio fio, entre outras.
- 9.2.7. O Anteprojeto deverá conter as informações necessárias à previsão orçamentária da obra e seu respectivo prazo de execução. Os Projetos Complementares devem apresentar compatibilidade plena com o Projeto Arquitetônico.
- 9.2.8. O anteprojeto de engenharia e seus correspondentes estudos preliminares devem conter as condições de contorno, as informações e os requisitos técnicos destinados a possibilitar a caracterização do objeto contratual e a visão global do empreendimento, incluindo, no que couber:
- programa de necessidades;
  - nível de serviço desejado;
  - condições de solidez, segurança, durabilidade e prazo de entrega da obra;
  - levantamentos preliminares que embasaram a concepção adotada, tais como geológicos, geotécnicos, hidrológicos, batimétricos, topográficos, sociais, ambientais e cadastrais, conforme o caso;
  - desenhos preliminares da concepção da obra;
  - parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade;
  - previsão de utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;
  - projetos anteriores, caso existam e sejam de interesse para demonstrar a solução pretendida;
  - diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, incluindo a avaliação do passivo ambiental, o estudo dos impactos ao meio ambiente e as prováveis medidas mitigadoras ou compensatórias, conforme o caso;
  - avaliação de impactos de vizinhança;
  - proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas, quando exigida pelas legislações aplicáveis;
  - memorial descritivo da obra, indicando os componentes construtivos e os materiais de construção a serem empregados, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação;
  - estudo de tráfego, no caso de vias terrestres; e
  - compatibilidade com o Plano Diretor e com o Plano de Saneamento Básico.

### 9.2.9. PRODUTOS OBRIGATÓRIOS DO ANTEPROJETO

- 9.2.9.1. Projeto de Arquitetura: planta de situação, planta de locação, planta de cobertura, plantas baixas, cortes transversais e longitudinais, elevações e detalhes de elementos da edificação e de seus componentes construtivos.
- 9.2.9.2. Projetos complementares: projeto de fundação e projeto estrutural; projeto de canteiro de obras; projeto de instalações elétricas e proteção contra descargas atmosféricas; projeto de instalações hidrossanitárias e dispositivos de captação de águas pluviais para fins de retenção, aproveitamento e recarga artificial de aquíferos; captação e armazenamento de percolados ou lixiviados; projeto de instalações preventivas de combate a incêndio e pânico e projeto de barreira verde.
- 9.2.9.3. Lista preliminar de materiais e quantitativos.
- 9.2.9.4. Cronograma Físico-Financeiro da Obra: previsão de gastos mensais e percentual mensal de execução de cada etapa de obra.
- 9.2.9.5. Memorial Descritivo: especificação de técnicas, materiais, serviços e metodologia de execução dos serviços.
- 9.2.9.6. Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e Registros de Responsabilidade Técnica (RRT).
- 9.2.9.7. **Programa de Necessidades**, que compõe os estudos preliminares, observando as necessidades do órgão e da sociedade, que priorize e defina as ações e empreendimentos que deverão ser relacionados para estudos de viabilidade, a fim de garantir o interesse público, a economicidade e a eficiência, indicando, no mínimo os seguintes aspectos:
- Área de influência de cada empreendimento, levando em conta a população e a região a serem beneficiadas;

- b) Futuros usuários;
- c) Escolha do lugar (região, estado, município, distrito, local da implantação), consistindo na determinação da localização mais apropriada do empreendimento, bem como a possibilidade de existência de outro projeto, de objeto similar, em outra esfera administrativa;
- d) Restrições legais, sociais e ambientais relacionadas com o empreendimento em questão;
- e) Caracterização física do objeto, consistindo no esboço do objeto, em grandes linhas, no terreno escolhido, definindo assim as dimensões principais, padrão de acabamento, equipamentos e mobiliários a serem utilizados;

9.2.9.8. **Estudos de Viabilidade do Projeto:** elaboração de forma objetiva atendendo aos aspectos técnico, ambiental e socioeconômico do empreendimento, avaliando-se os aspectos financeiros e de custo x benefício; impactos e condicionantes ambientais; prazo de projeto e execução; valores de execução, operação e conservação, bem como critérios de sustentabilidade, baseados em elementos, tais como:

- a) Levantamento topográfico planialtimétrico, consistindo na determinação da localização mais apropriada para o objeto, bem como o cadastro das edificações, terrenos e obras no entorno;
- b) Estudos geotécnicos, consistindo, no mínimo, em sondagem de simples reconhecimento, que deve obedecer às prescrições da ABNT NBR 6.484/2001 – Solo: sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
- c) Restrições legais em relação ao Código de Obras e Uso do Solo, ligações junto às concessionárias de serviços públicos (água, energia, esgoto, gás, transporte urbano, telefonia, coleta de lixo, etc.), vigilância sanitária, corpo de bombeiros;
- d) Restrições em relação aos aspectos ambientais;
- e) Programação das diversas fases do empreendimento através de estimativa de prazos, inclusive com a indicação das providências necessárias à sua adequada concretização;
- f) Avaliação quanto à execução do empreendimento em etapas, desde que técnica e economicamente viável, em função de restrições orçamentárias e necessidade de utilização de cada etapa do empreendimento;
- g) Avaliação da possibilidade de utilização de projeto padrão para implantação do empreendimento.

### 9.3. PROJETO LEGAL

9.3.1. A elaboração do Projeto Legal é a etapa para a representação das informações técnicas necessárias à análise e aprovação pelas autoridades competentes, devendo basear-se na exigências legais para obtenção de licenças indispensáveis à execução da obra.

9.3.2. Os Projetos Legais serão elaborados após aprovação integral do Anteprojeto pela CONTRATANTE e deles devem constar as pranchas de projeto em escala adequada, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), os documentos registrados e aprovados pela respectiva Administração Regional, pelo Corpo de Bombeiros Militar do DF, e pelas concessionárias e órgãos públicos pertinentes. O Projeto Legal deve obedecer às normas de desenho técnicos vigentes e às exigências do Código de Obras e Edificações do Distrito Federal.

9.3.3. Os Projetos Legais devem ser aprovados pelo SLU antes de serem protocolados para aprovação nos órgãos e instituições competentes. A CONTRATADA deve responsabilizar-se pela aprovação dos projetos nas entidades citadas no item 9.3.2 e comprová-los ao SLU.

### 9.3.4. PRODUTOS OBRIGATORIOS DO PROJETO LEGAL

9.3.4.1. Projetos e todos os documentos pertinentes com carimbo de aprovação pelo SLU, Corpo de Bombeiros Militar do DF - CBMDF, concessionários de serviços públicos e os demais órgãos públicos e instituições competentes;

9.3.4.2. Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) devidamente registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal – CREA-DF e Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Distrito Federal - CAU.

### 9.4. PROJETO EXECUTIVO

9.4.1. O Projeto Executivo completo deverá ser elaborado após aprovação integral das etapas anteriores (Anteprojeto e Projeto Legal). De acordo com o manual "Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas", publicado pelo Tribunal de Contas da União, o Projeto Executivo é a documentação que *"apresentará os elementos necessários à realização do empreendimento com nível máximo de detalhamento de todas as suas etapas"*.

9.4.2. Esta etapa deverá ser elaborada considerando as observações e alterações solicitadas pela CONTRATANTE quando da análise do Anteprojeto e em reuniões registradas em ata com a área técnica e a área demandante do SLU e os responsáveis pela operação da URE.

9.4.3. Adotar soluções construtivas racionais, elegendo sistema de modulação e padronização compatíveis com as características do local, dando preferência às soluções com melhor relação custo/benefício.

9.4.4. Os projetos de diferentes especialidades deverão passar por procedimento de compatibilização, refletidas também nos memoriais e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução no momento das obras.

9.4.5. A devida compilação e complementação de todos os levantamentos necessários à elaboração dos projetos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

9.4.6. A proposta deve minimizar quaisquer obstáculos à livre mobilidade de portadores de necessidades especiais, sendo dotada de soluções técnicas de acordo com o que determina a NBR 9050 e NBR 16537.

9.4.7. Toda documentação técnica elaborada deverá apresentar conformidade com os modelos especificados neste Projeto Básico e orientações complementares, emanadas pelos fiscais, com os detalhamentos que se fizerem necessários para o atendimento aos atos normativos, à clareza e a boa técnica.

9.4.8. Os produtos gráficos a serem entregues devem conter, no mínimo: a planta geral de implantação; planta de situação com a localização da Nova URE e sua relação com o entorno e com as instalações existentes na área; planta de locação; plantas baixas; planta de cobertura com sentido de escoamento de água e porcentagem de inclinação; cortes longitudinais e transversais; elevações; detalhamento e dimensionamento de todos os elementos construtivos, juntamente com as chamadas dos detalhes e as ampliações dos elementos do projeto e da cobertura com seus respectivos componentes, tais como as telhas, tesouras, calhas, rufos, tubos, parafusos, conectores, entre outros.

9.4.9. Os projetos devem apresentar os elementos suficientes para a devida quantificação dos materiais e serviços nele tratados, necessários à elaboração da planilha de orçamento, com a respectiva composição de custos unitários.

9.4.10. O Projeto Executivo será constituído do memorial descritivo e de cálculo, e das plantas e desenhos necessários e suficientes à completa execução da obra (plantas baixas, perfis, seções transversais e detalhes específicos, caso necessário).

9.4.11. Deverá ser apresentado a Memória de cálculo de todos os componentes dos diferentes sistemas, contemplando o roteiro completo, de forma clara, de pleno entendimento e autoexplicativo, com rastreabilidade total dos valores, formulas, métodos e justificativas do cálculo dos vários elementos do projeto.

9.4.12. Para cada cálculo incluído na Memória deverá ser feita uma completa apresentação dos dados de entrada, dos procedimentos de cálculo, dos resultados obtidos e de como estes resultados foram introduzidos em outros cálculos ou no projeto.

9.4.13. Não serão aceitos desenhos sem unidade de escala, cotas e legendas, devendo estar totalmente identificados, legíveis e compreensíveis.

9.4.14. Não serão aceitos desenhos com o uso de cota com dimensão "variável", deve-se em todos os casos especificar de forma precisa as dimensões dos vários elementos do projeto em todas as situações necessárias.

9.4.15. Não serão aceitos ausência de memória de cálculo, memória de cálculo incompleta, sem rastreabilidade dos valores, sem justificativas, sem indicação da metodologia ou qualquer outra propriedade de baixa qualidade e de obscuridade dos valores adotados.

9.4.16. As soluções escolhidas devem estar em harmonia com todos os outros projetos, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

9.4.17. A concepção dos projetos deverão resultar da comparação entre as diversas soluções alternativas, selecionando-se a mais adequada, considerando os parâmetros técnicos, econômicos e ambientais. Assim, deve-se fazer parte do memorial descritivo do projeto:

- I - Informações referentes ao layout da instalação;
- II - Solução adotada para o projeto, justificando-a e provando a sua exequibilidade;
- III - Compatibilização da solução adotada com os demais projetos componentes da instalação (arquitetura, estrutura, hidráulica, elétrica, etc.).

9.4.18. Todos os projetos deverão estar em harmonia entre si, principalmente com o Projeto de Arquitetura, Estrutural e Fundações, observando a compatibilização de todos os elementos constituintes do projeto em todas as suas fases de maneira a seguir e respeitar os paradigmas da metodologia BIM (Building Information Modeling).

9.4.19. Todos os projetos, obrigatoriamente, devem ser elaborados utilizando a tecnologia BIM (Building Information Modeling) - REVIT ou compatível - para elaboração de projetos e desenhos técnicos, observadas as normas técnicas da ABNT vigentes, bem como elaborando especificações técnicas, memoriais, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos para permitir a regular contratação da execução do empreendimento.

9.4.20. Elaboração de plantas baixas, esquemas verticais, isométricos e demais detalhes que objetivem permitir a completa e perfeita compreensão e execução do sistema (conforme o caso), utilizando tecnologia BIM (REVIT ou compatível);

9.4.21. A Contratada deverá fornecer os arquivos editáveis e livres, tipo BIM (REVIT ou similar) e CAD, contendo os detalhes, desenhos e plantas, bem como memoriais e especificações dos elementos de acabamento dos diversos ambientes;

#### 9.5. Diretrizes Para a Incorporação de Soluções Sustentáveis nos Projetos

9.5.1. Todos os projetos deverão adotar medidas que sigam os princípios básicos de uma construção sustentável:

- a) Qualidade ambiental interna e externa;
- b) Redução do consumo energético;
- c) Redução dos resíduos;
- d) Redução do consumo de água;
- e) Aproveitamento de condições naturais locais;
- f) Implantação e Análise do Entorno;
- g) Reciclar, reutilizar e reduzir os resíduos sólidos;
- h) Inovação
- i) Uso Eficiente da Energia
- j) Uso Eficiente da Água
- k) Uso de Materiais Certificados e Renováveis
- l) Qualidade Ambiental Interna e Externa
- m) Soluções que permitam flexibilidade e durabilidade

#### 9.6. PLANOS, PROGRAMAS E PROCEDIMENTOS A SEREM ELABORADOS

- a) Plano de Implantação, Operação e Manutenção;
- b) Procedimentos de controle, manutenção e operação;
- c) Plano e Programação de Trabalho da Obra – PPTO;
- d) Plano de Manutenção, Operação e Controle da URE – PMOC;
- e) Plano de Manutenção, Operação e Controle do Aterro – PMOC;
- f) Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos;
- g) Plano de Monitoramento Geotécnico - PMG;
- h) Plano de Monitoramento e Gerenciamento Ambiental - PMGA;
- i) Plano de Comunicação Social - PCS;
- j) Plano de Proteção ao Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho - PPTS;
- k) Plano de Transição;
- l) Plano de Encerramento e Monitoramento do Aterro - PEMA;
- m) Plano de Contingência e Emergência - PCE;
- n) Plano de Controle Ambiental;
- o) Plano de Prevenção e Combate a Incêndio - PPCI;
- p) Plano para gerenciamento de problemas e impactos na vizinhança e entorno (impacto social, econômico, na fauna e flora, bacias hidrográficas, poluição sonora, do ar...);
- q) Plano de Controle Ambiental de Obra - PCAO;
- r) Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR;

#### 10. CONDIÇÕES GERAIS PARA O PROJETO DA NOVA UNIDADE DE RECEBIMENTO DE ENTULHOS

##### 10.1. RESUMO DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NA URE

- 10.1.1. Recepção de resíduos da construção civil, inertes, volumosos, galhadas, etc;
- 10.1.2. Triagem e separação dos resíduos por classe;
- 10.1.3. Manejo, estocagem e expedição de rejeitos;
- 10.1.4. Alimentação do núcleo de reciclagem;
- 10.1.5. Processamento dos resíduos (pré-classificação, britagem, trituração, peneiração, rebitagem e transporte);
- 10.1.6. Retirada de contaminantes após a britagem (impurezas metálico ferrosas, resíduos orgânicos, contaminantes, entre outros);
- 10.1.7. Formação de pilhas de agregado reciclado na forma de “brita corrida”;
- 10.1.8. Formação de pilhas de agregados reciclados peneirados;
- 10.1.9. Formação de pilhas de derivados da madeira triturados;
- 10.1.10. Estocagem de agregado reciclado;
- 10.1.11. Expedição;
- 10.1.12. Acompanhamento da evolução geométrica do maciço do aterro;
- 10.1.13. Monitoramento geotécnico e ambiental;
- 10.1.14. Atividades Administrativas

##### 10.2. ESTRUTURAS BÁSICAS DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA URE (rol exemplificativo)

- 10.2.1. Placa de identificação visível, afixada no acesso, contendo endereço, horário de funcionamento, número de telefone e correio eletrônico do prestador de serviços públicos e outras informações pertinentes;
- 10.2.2. Postos de vigilância para segurança privada, guaritas e portões para controle de acesso de pessoas e veículos;
- 10.2.3. Portões distintos para entrada e saída de veículos;
- 10.2.4. Guarita de pesagem e inspeção de cargas, com respectiva balança rodoviária com sistema automatizado de registro e controle de cargas, no mínimo 4 (quatro) balanças;

- 10.2.5. Vias de acesso e vias internas sinalizadas e adequadas ao tráfego de veículos pesados e com logística adequada, de forma a não bloquear vias públicas e impedir o tráfego de veículos particulares e pedestres;
- 10.2.6. Sinalização informativa e de segurança nas vias de acesso, além das edificações e áreas de operação;
- 10.2.7. Acesso viário pavimentado, pátio de carga e descarga de tamanhos adequados para manobra dos veículos que transitam no local;
- 10.2.8. Estacionamento e garagem para pequenos e grandes veículos, além de máquinas/equipamentos pesados;
- 10.2.9. Infraestrutura de oficina de veículos, máquinas e equipamentos;
- 10.2.10. Infraestrutura de posto de lavagem de veículos (pesados e leves), máquinas e equipamentos;
- 10.2.11. Infraestrutura de armazenamento de combustível, óleo, lubrificantes;
- 10.2.12. Edificação administrativa com instalações para colaboradores (escritório, auditório, salas de reuniões, refeitório, cozinha, banheiros e vestiários feminino e masculino, área de lazer, almoxarifado, ambulatório/enfermaria, depósito de material de limpeza, etc.);
- 10.2.13. Infraestrutura de iluminação adequada das vias, edificações, e frentes operacionais;
- 10.2.14. Infraestrutura de Cabeamento lógico, internet, telecomunicações, controle de acesso e segurança;
- 10.2.15. Sistema de Monitoramento por Câmeras de toda a unidade com respectiva sala de controle;
- 10.2.16. Cercamento e/ou muramento de todo o perímetro;
- 10.2.17. Barreira vegetal em todo o perímetro;
- 10.2.18. Estrutura para monitoramento ambiental e Geológico/Geotécnico;
- 10.2.19. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) nas edificações, equipamentos, máquinas, área de estocagem, frente de serviço e aterro;
- 10.2.20. Sistema de aquecimento de água, ventilação natural e forçada, exaustão e condicionamento do ar.
- 10.2.21. Sistema de captação de água bruta e água potável, sistema de tratamento de água e de esgoto sanitário e sua correta destinação final, infraestrutura para reservatório de água/castelo d'água;
- 10.2.22. Sistema de dispositivos de captação de águas pluviais para fins de retenção, aproveitamento e recarga artificial de aquíferos, segundo Lei nº 929, de 28 de julho de 2017, além de indicação do local de lançamento, final da rede, estruturas de dissipação, entre outros;
- 10.2.23. Sistema e infraestrutura de fornecimento de energia elétrica, inclusive com gerador estacionário para as áreas administrativas e gerador rebocável para área de operação com capacidade de garantir a continuidade dos serviços;
- 10.2.24. Sistema de prevenção e combate a incêndio e sistema de comunicação (sonoro/visual) em caso de Emergência;
- 10.2.25. Sistema de sinalização de segurança do trabalho;
- 10.2.26. Infraestrutura para uma estação meteorológica completa;
- 10.2.27. Infraestrutura para lavagem de pneus (Lava-rodas) na saída para evitar a contaminação na pavimentação urbana;
- 10.2.28. Sistema de impermeabilização de base;
- 10.2.29. Sistema de drenagem superficial e subsuperficial;
- 10.2.30. Abrigo para armazenamento temporário de resíduos perigosos;
- 10.2.31. Banco de solo;
- 10.2.32. Pátio com baias para recebimento, descarga e estoque;
- 10.2.33. Área de triagem de RCC;
- 10.2.34. Abrigo para armazenamento temporário de resíduos triados (classe B e D);
- 10.2.35. Área de processamento e beneficiamento de RCC;
- 10.2.36. Pátio de produtos beneficiados (agregado reciclado);
- 10.2.37. Área de triagem e processamento de podas e galhadas;
- 10.2.38. Abrigo para armazenamento temporário de material triturado de podas e galhadas;
- 10.2.39. Monitoramento de líquidos e gases;
- 10.2.40. Sistema de Drenagem de Percolados;
- 10.2.41. Lagoa de acumulação;
- 10.2.42. Sistema de Drenagem e queima de Gases;
- 10.2.43. Toda e qualquer outra instalação ou serviço complementar necessária a plena implantação, operação e manutenção da nova URE.
- 10.3. **DIRETRIZES PARA ESTRUTURAÇÃO DA ATTR**
- 10.3.1. A CONTRATADA deverá manter em áreas separadas o armazenamento de material ainda não processado dos rejeitos.
- 10.3.2. A ATTR deve possuir capacidade instalada para processar a totalidade das cargas recepcionadas atualmente na URE, indistintamente do seu nível de heterogeneidade.
- 10.3.3. A ATTR deve prever equipamentos, estruturas, mão de obra e procedimentos suficientes para realizar a triagem do quantitativo supracitado nas classes de RCC definidas na Resolução Conama nº 307/2002 (Classes A, B, C e D), havendo a possibilidade de prever recursos adicionais para a triagem/beneficiamento de cada uma dessas classes desde que comprovada sua viabilidade técnica-econômica.
- 10.3.4. A ATTR deverá contar com soluções para diminuição, controle e monitoramento da poluição atmosférica por material particulado e da poluição sonora produzidas pelos equipamentos projetados.
- 10.3.5. A ATTR deverá ser mantida cercada, protegida por cortina verde em todo o seu perímetro, e ter os acessos controlados para coibir o trânsito de pessoas não autorizadas em suas instalações.
- 10.3.6. Prever sistema para garantir a condição de limpeza do pavimento das vias públicas utilizadas como acesso, nos trechos de até 100m de extensão contíguos à saída da unidade.
- 10.3.7. A ATTR deve ser projetada de forma a garantir que sua produtividade não seja impactada pelas condições climáticas, principalmente no que diz respeito às épocas de alta pluviosidade.
- 10.4. **CONDIÇÕES GERAIS PARA O PROJETO EXECUTIVO DA ATTR**
- 10.4.1. O projeto executivo da UB deverá conter:
- 10.4.1.1. Cortina verde no entorno de toda área da UB;
- 10.4.1.2. Projeto de drenagem de águas pluviais;
- 10.4.1.3. Rede de drenagem de águas pluviais;
- 10.4.1.4. Revestimento primário das áreas de acesso, operação e estocagem;
- 10.4.1.5. Guarita com banheiro;
- 10.4.1.6. Área específica para os resíduos não enquadrados nas classes A, B, C ou D;
- 10.4.1.7. Área de armazenamento temporário de resíduos recicláveis de Classe B;
- 10.4.1.8. Área de triagem;

- 10.4.1.9. Áreas para estocagem de material recebido;
- 10.4.1.10. Áreas para estocagem de material processado;
- 10.4.1.11. Áreas de armazenamento temporário de rejeito (resíduo Classe C);
- 10.4.1.12. Área para posicionamento da britadeira móvel;
- 10.4.1.13. Conjunto britador para resíduos Classe A;
- 10.4.1.14. Sistemas específicos para a triagem/beneficiamento de resíduos Classe B;
- 10.4.1.15. Sistema de segurança;
- 10.4.1.16. Sistema de fornecimento de energia e sistema de iluminação;
- 10.4.1.17. Sistema para controle e monitoramento da emissão de particulados e ruídos;
- 10.4.1.18. Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas e de combate a incêndio;
- 10.4.1.19. Quadro de áreas relacionando todas as funções, de acordo com a metodologia de execução dos serviços
- 10.4.1.20. Memorial descritivo, incluindo aspectos como caracterização do local de implantação, detalhamento de materiais empregados, e capacidade dos equipamentos a serem utilizados.

#### 10.5. ESPECIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

- 10.5.1. Os equipamentos e instalações deverão ser dotados de dispositivos de controle de vibrações, de ruídos, de poeiras e emissão de poluentes atmosféricos de acordo com as normas em vigor.

#### 11. GESTÃO TÉCNICA DA EXECUÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E DOCUMENTOS

- 11.1. Os serviços a serem executados e os produtos gerados, objetos da presente contratação, deverão obedecer rigorosamente às normas listadas abaixo e qualquer outra pertinente, entre outras especificamente para cada etapa do projeto:

- I - Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e/ou normas internacionais consagradas;
- II - Disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal, como Código de Edificações do Distrito Federal, Normas Urbanísticas de Ocupação de Área – NGB's, Normas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Normas de Acessibilidade para Portadores de Necessidades Especiais, Normativos legais e técnicos e/ou documentação equivalente do Instituto Brasília Ambiental – IBRAM, Resoluções e normativos da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA;
- III - Normativas vigentes de Saúde e Segurança do Trabalho;
- IV - Normas Técnicas e regulamentos das Concessionárias Locais, como CEB/NEOENERGIA, CAESB, etc;
- V - Prescrições e recomendações de fabricantes de produtos, acessórios e materiais que integrem ou sejam recomendados nos projetos elaborados;
- VI - Outras Normas e Especificações citadas neste Projeto Básico e qualquer outra, mesmo que não citada, que seja inerente ao processo de elaboração dos projetos.

#### 11.2. Do Projeto

- 11.2.1. A concepção de cada projeto deverá resultar da comparação entre as diversas soluções alternativas, selecionando-se a mais adequada, considerando os parâmetros técnicos, econômicos e ambientais.
- 11.2.2. A Contratada seguirá as orientações do SLU quanto a procedimentos e padrões exigidos nas análises dos projetos, serviços técnicos e orçamentos.
- 11.2.3. Os projetos complementares deverão estar em harmonia com o Projeto de Arquitetura, observando a não interferência entre os elementos dos diversos projetos e verificando-se a necessidade e viabilidade de acesso para inspeções e manutenções das instalações prediais;
- 11.2.4. A partir da emissão da Ordem de Serviço, a Contratada deverá efetuar análise minuciosa de toda documentação buscando, junto à Contratante, dirimir quaisquer dúvidas sobre os serviços a serem executados, bem como o correto dimensionamento dos prazos para elaboração do Cronograma Físico-financeiro.
- 11.2.5. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções da documentação identificadora do objeto a ser desenvolvido não deverão servir de pretexto à Contratada, em nenhuma hipótese, cobrar serviços extras ou alterar os preços previamente determinados.
- 11.2.6. Caberá à Contratada, as suas expensas, o trabalho de compatibilização de todos os projetos, compatibilização essa garantida por intermédio de relatórios devidamente detalhados.
- 11.2.7. Caberá à Contratada a obtenção de informações oficiais quanto às interferências e ao atendimento de redes existentes (elétricas, hidráulicas, esgoto, águas pluviais, etc.) nos locais destinados à implantação dos projetos, bem como todas as providências necessárias ao desenvolvimento dos projetos e aprovações junto às concessionárias e órgãos públicos.
- 11.2.8. Caso haja interferência de rede no local a ser implantado o projeto caberá à Contratada obter informações junto às concessionárias quanto ao custo e possibilidade de remanejamento, cabendo ao GDF decidir sobre mudança de local ou remanejamento de rede.

#### 11.3. Dos Produtos

- 11.3.1. Os projetos deverão fornecer todas as informações necessárias à sua implantação, e que em conjunto com o caderno de especificações seja possível conferir a elaboração de orçamento com quantitativos e composições de custos futuros específicos, objetivando documentar, na forma exigida pela legislação em vigor, a licitação pública e a futura execução da obra.
- 11.3.2. Caberá à Fiscalização realizar a conferência dos produtos entregues pela Contratada, avaliando o que for de sua competência e encaminhando para avaliação dos setores competentes da Contratante, ou recomendando devolução à Contratada para correções, complementações ou qualquer outra situação que impeça o recebimento.
- 11.3.3. Todos os trabalhos técnicos elaborados pela Contratada deverão ser registrados no CREA, CAU e/ou conselho de classe correspondente à especialidade do profissional e apresentadas as respectivas Anotações de Responsabilidades Técnicas – ARTs e/ou Registros de Responsabilidades Técnicas - RRTs, quando da apresentação dos mesmos.

#### 11.4. Da Análise Técnica

- 11.4.1. Os períodos de análise contarão a partir do recebimento da documentação pela fiscalização e/ou analistas do SLU.
- 11.4.2. Realizada a análise técnica dos projetos e/ou outros documentos técnicos, os mesmos poderão ser aceitos ou conter exigências de correções. O resultado das análises será encaminhado ao Representante da Contratada. Neste caso:
  - 11.4.2.1. A Fiscalização determinará o prazo para resolução dos questionamentos descritos na análise inicial de cada etapa.
  - 11.4.2.2. Os profissionais da Contratada, para obtenção de esclarecimentos das análises recebidas, poderão consultar os analistas, em reuniões previamente agendadas, sobre tais pendências.
  - 11.4.2.3. As reuniões deverão acontecer nas dependências do SLU ou por meio virtual, no horário de expediente entre 8:00 e 12:00 e 13:00 e 17:00 horas de segunda a sexta-feira, devendo as resoluções nelas acordadas por ambas as partes serem registradas em Ata.
  - 11.4.2.4. A Fiscalização aguardará, após a análise inicial, a resolução dos questionamentos até a data acordada com o representante da Contratada.
  - 11.4.2.5. Os trabalhos técnicos somente serão considerados concluídos quando analisados e aprovados pela Fiscalização e entregues as respectivas ARTs e/ou RRT's.

#### 11.5. Do Orçamento

- 11.5.1. Para cada projeto, a Contratada deverá elaborar o orçamento de execução da obra correspondente a sua implantação. A forma de elaboração e apresentação – inclusive documental, com memórias de cálculo.

#### 12. DOS PRAZOS

##### 12.1. Dos Prazos

- 12.1.1. Do início dos serviços

12.1.1.1. A CONTRATADA dará início à prestação de serviços em até 24 (vinte e quatro) horas após a assinatura da Ordem de Serviço.

12.1.2. O PRAZO DE VIGÊNCIA do contrato será de **24 (vinte e quatro) meses**.

12.1.3. O PRAZO DE EXECUÇÃO será de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, com base no CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO(118972422)

12.1.4. A assinatura do Contrato ficará vinculada à manutenção das condições da habilitação, à plena regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora e à inexistência de registro perante o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF que caracterize impedimento à contratação com o SLU/DF, sendo aplicáveis as penalidades definidas neste instrumento, em caso de descumprimento.

12.1.5. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no Art. 124 da Lei n.º 14.133 de 2021.

### 13. DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

13.1. O Orçamento é constituído por quantitativos de serviços apurados no projeto, e custos obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos oriundos de tabelas referenciais ou de pesquisa de mercado relacionados ao mercado local, levando-se em conta o local, o porte e as peculiaridades de cada obra.

13.2. O orçamento deverá, necessariamente, ser compatível e de fácil correlação com todos os projetos elaborados nas etapas anteriores.

13.3. As seguintes premissas básicas deverão ser atendidas pela contratada:

13.3.1. O orçamento deverá ser apresentado em formato Excel (extensão ".xls") e em PDF.

13.3.2. A contratada deverá, obrigatoriamente, utilizar software Microsoft Excel em sua última versão, habilitada para execução de "macros" e sem qualquer tipo de senhas ou bloqueios de acesso.

13.3.3. O orçamento deverá ser estruturado e organizado através de títulos e subtítulos, segundo uma ordem natural do cronograma físico financeiro para a construção.

13.4. O orçamento deverá se basear nos regulamentos, instruções normativas, decretos ou quaisquer documentos ou legislações vigentes durante o contrato, tais como: Instrução Normativa Nº 5, de 26 de maio de 2017 (Atualizada); Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013; Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 1993; "Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificações públicas" (TCU); "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas" (TCU); Orientações Técnicas, Procedimentos, Notas Técnicas, Publicações e outros documentos emitidos pelo IBRAOP (Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas); Decisões, pareceres, súmulas, Acórdãos e quaisquer outros documentos jurídicos e/ou técnicos emitidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF).

13.5. As planilhas orçamentárias deverão contemplar:

I - Orçamento sintético e Analítico: conjunto das composições de preços unitários da obra, apresentadas de forma resumida. Para cada composição, deverão ser apresentados a quantidade, preço unitário, e preço total da composição. Ao final da planilha, deverá constar o preço total da obra como somatório dos preços totais da composição.

II - Cronograma físico financeiro: apresentado em forma de planilha, com percentual estimativo de execução dos serviços necessários à obra de reforma, referente ao Projeto Executivo em questão.

III - Relatório de insumos e mão de obra: Discriminação de todos os materiais a serem utilizados na obra, com os respectivos preços utilizados nas planilhas analítica e sintética. Para cada material, deverá ser realizada pesquisa de preço, e apresentada na planilha o mínimo de 3 (três) orçamentos, com o respectivo preço e fonte. Para itens constantes no SINAPI e/ou SICRO, este servirá como referência de maior valor possível.

IV - Curva ABC com todos os itens, de maneira a identificar os itens de serviços que representam seu custo direto mais significativo;

V - Curva ABC de serviços de maneira a identificar os itens de serviços que representam seu custo direto mais significativo;

VI - Curva ABC de insumos de maneira a identificar os insumos que representam seu custo direto mais significativo;

VII - Planilha de detalhamento dos encargos sociais aplicados sobre a mão de obra existente no custo do empreendimento, nos termos da legislação vigente e observados as remunerações normativas das categorias (Atenção: Observar limites fixados no SINAPI).

VIII - Listagem definitiva dos serviços a executar:

IX - Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

X - CUSTO HORÁRIO DE UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO: No cálculo deste custo, considerar a variação da vida útil do equipamento, em função da natureza e condições dos serviços a executar.

XI - PRODUÇÃO: No cálculo das produções das equipes, considerar as condições específicas de cada projeto

XII - CUSTOS INDIRETOS: Nestes cálculos considerar o volume da obra e a estrutura da empresa para cada projeto específico.

XIII - Estudo dos custos de transporte: No estudo de custos de transporte serão determinados os custos locais, como também, os custos dos transportes comerciais necessários à execução da obra.

XIV - Demonstração do cálculo do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas): Apresentação de todos os componentes do BDI, com seus respectivos valores, e cálculo final do BDI.

XV - Planilhas SINAPI e SICRO de referência;

XVI - Planilhas de composições de custos de outras fontes, que não seja SINAPI (ORSE, TCPO, cotações etc.);

XVII - Relatório geral de pesquisas de preços de mercado, para os itens constantes de composições não encontradas na base de dados do SINAPI e em outras bases de dados validadas pela comissão de fiscalização.

XVIII - Documentação completa das pesquisas de preço de mercado supracitadas, como e-mails, pesquisas on-line, orçamentos de fornecedores etc.

XIX - Documentação organizada e objetiva acerca dos levantamentos de materiais. De preferência, os quantitativos deverão ser fornecidos pelos projetistas, de forma automatizada de seus softwares e conferidas pelo orçamentista.

XX - Memorial com as premissas utilizadas;

XXI - Memória de cálculo de elaboração do orçamento, de forma detalhada, completa e autoexplicativa, com rastreabilidade total dos valores adotados, metodologias e justificativas aplicadas;

XXII - Demonstrativo detalhado dos encargos sociais;

XXIII - Deverá ser elaborado orçamento com desoneração e sem desoneração para fins de comparação do orçamento mais vantajoso para administração;

XXIV - Planilha resumo das distâncias médias de transporte utilizadas no orçamento, se couber;

XXV - Demonstrativos detalhados dos custos de mobilização, desmobilização, canteiro de obras e administração local, se couber.

XXVI - Deverá indicar todos os quantitativos e os custos unitários e totais para todos os serviços e materiais necessários à completa execução dos projetos elaborados.

### 13.6. Cronograma Físico-financeiro

13.6.1. A Contratada deverá elaborar cronogramas específicos de mão de obra, de material, curvas ABC e/ou cronograma PERT/CPM.

13.6.2. Os prazos definidos para execução das etapas do serviço deverão ser coerentes com a necessidade e complexidade das mesmas, assegurando o seu cumprimento pleno na execução do contrato.

13.6.3. O percentual de valor/custo atribuído para desembolso em cada etapa dos serviços deverá ser coerente com a complexidade e a interdependência dos serviços, refletindo a proporcionalidade e sequência das etapas em relação ao total do item.

13.6.4. A Contratada deverá apresentar o Cronograma Físico-Financeiro da obra, contendo a representação gráfica do plano de execução dos serviços e dos desembolsos necessários. Deve contemplar todas as fases de execução desde a mobilização, passando pelas atividades previstas no projeto, até a desmobilização.

13.6.5. O Cronograma Físico-Financeiro deverá possuir um cabeçalho identificando a empresa responsável pela sua elaboração, nome e registro profissional do orçamentista, e número da ART/RRT vinculada ao orçamento, nome e local da obra e o nome da Contratante.

13.7. A fonte primária de pesquisa de preços deverá ser o SINAPI e SICRO, fornecido pela Caixa Econômica Federal e pelo DNIT, para a região da obra e atualizada para a base

de preços do último mês disponível.

- 13.7.1. Na ausência de composições de custos compatíveis com os serviços dos projetos na base SINAPI, poderão ser adotadas composições de outras bases como: Base de dados de órgãos públicos locais, ORSE, PINI ou outra a ser aprovada pela comissão de fiscalização. Nessas novas composições, sempre que possível será substituído o insumo que esteja disponível no SINAPI.
- 13.7.2. Na ausência de composições de custos compatíveis em qualquer base supracitada, a contratada deverá elaborar composições de custos próprio, devendo para tanto, fazer as pesquisas de mercado dos preços unitários para os insumos faltantes, por meio preferencial de atacadistas, fornecedores e distribuidores primários, sites da internet, e-mails à lojas físicas, entre outros. Toda pesquisa deverá ser arquivada de forma organizada para consultas futuras.
- 13.7.3. Ressalta-se a importância de se pesquisar preços de forma prioritária em atacadistas, fabricantes, fornecedores e distribuidores centrais para as pesquisas de mercado, visto às elevadas diferenças de custos auferidas entre esses e as lojas de pequeno porte.
- 13.8. Dessa forma, será expressamente obrigatório a apresentação de cotação/pesquisa de preços e custos referentes aos grupos mais relevantes na Curva ABC, além do preço SINAPI/SICRO.
- 13.9. Não será admitida apresentação de custos de serviços em unidade "verba", "conjunto", "gleba", "percentual", "conjunto" ou outras unidades genéricas, contrariando a legislação vigente que obriga a existência de orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários.
- 13.10. Deverá ser apresentada a memória de cálculo do levantamento dos quantitativos de todos os serviços presentes na estimativa, que explicitem todos os serviços e materiais orçados, além de permitir a conferência relativa aos itens do caderno de especificações e plantas específicas, observando-se o seguinte:
- A organização da memória deverá seguir a codificação da Planilha Estimativa, e conforme Decreto Nº 92.100 de 10 de dezembro de 1985 e Portaria Nº 2296 de 23 de julho de 1997;
  - As memórias deverão ser separadas por etapas (grupos) de serviços;
  - Nas memórias deverão ser mencionados os ambientes, as plantas e/ou os detalhes a que se referem os itens levantados;
  - As planilhas estimativas deverão ser apresentadas em duas versões: uma constando a coluna "fonte" e outra, sem apresentar tal coluna.
  - Deverá ser apresentado diversos quadros, tais como:
    - Quadros de pesquisa de mercado;
    - Quadros de custo horário de utilização de equipamentos;
    - Quadros de produção das equipes mecânicas;
    - Demonstrativo para os valores adotados para os da Obra custos indiretos;
    - Quadros de composição de custos unitários;
    - Quadros de quantidades;
    - Quadros de orçamento.
- 13.11. O autor deverá assinar a planilha estimativa e seus anexos: memórias, propostas, composições e outros documentos, identificando ao final da estimativa o nome do profissional e o número do registro no Conselho Profissional, além de indicar o número da ART/RRT vinculada ao orçamento.
- 13.12. A planilha de orçamento base deve conter, no mínimo:
- Discriminação de cada serviço, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, quantidade, custo unitário e custo parcial por etapa de obra;
  - Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada etapa;
  - Data-base dos custos unitários da planilha, bem como data da sua elaboração;
  - Referência, com código, se existente, dos custos unitários referenciais;
  - Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA ou CAU e assinatura.
  - Número da ART/RRT vinculada ao orçamento.
- 13.13. As referências de custos unitários adotados no orçamento base deveram ser fidedignas e compatíveis com os serviços listados no orçamento base.
- 13.14. A composição de custo unitário dos serviços deve estar disponível, contendo no mínimo:
- Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, preço unitário e custo parcial;
  - Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo.
  - Para o caso de adoção de composições de custos de entidades especializadas, a fonte de consulta deverá ser explicitada.
- 13.15. Indicar a fonte do custo unitário, devendo ser:
- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – CEF
  - SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras – DNIT
  - COMPOSIÇÃO CRIADA PELA CONTRATADA – CPU. Neste caso, deverá ser anexada à composição:
  - CUSTO OBTIDO POR PROPOSTAS COMERCIAIS – PROPOSTA. Neste caso, deverão ser anexadas as propostas ou cotações obtidas.
- 13.16. **Considerações Gerais:**
- 13.16.1. Não será admitida apropriação indevida de custos de conjuntos de serviços, sem o detalhamento adequado, tendo como consequência, a utilização das expressões "verba", "conjunto" ou outras unidades genéricas em um serviço apenas.
- 13.16.2. Não será admitido orçamento base da obra com utilização errônea de quantitativos de serviços ou fornecimentos, ou seja, inclusão, no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo.
- 13.16.3. Não será admitido orçamento base da obra elaborado com utilização errônea dos preços unitários dos serviços ou fornecimentos.
- 13.16.4. Não será admitido orçamento base da obra elaborado sem a observância do requisito de "economia na execução, conservação ou operação".
- 13.16.5. O grau de precisão do orçamento não se confunde com os limites percentuais de aditamento contratual estabelecidos no Art. 125 da Lei Federal Nº 14.133 (25% ou 50%), e não pode ser usado como justificativa para erros de projeto ou de orçamentação, nem para pleitear aditamentos contratuais.
- 13.16.6. No quadro resumo de propostas deverá ser informado o nome das empresas fornecedoras, destacando-se o menor preço auferido;
- 13.16.7. Caso a proposta de uma empresa contemple diversos itens de insumos, deverá ser feita a comparação com outras propostas, e considerado o menor valor por item de insumo e não pelo valor global por proposta;
- 13.16.8. Todas as propostas deverão ser coletadas em data próxima à da elaboração da estimativa;
- 13.16.9. Sobre o valor dos custos de cada item de mão de obra, deverá estar incluído o percentual de Encargos Sociais. O percentual de Encargos Sociais deverá ser calculado de acordo com a legislação vigente. Sua composição deve ser apresentada em planilha complementar de forma detalhada, com cada a porcentagem incidente para cada grupo.
- 13.16.10. Caso a proposta seja de empresa de outro Estado e tenha sido considerado pelo orçamentista acréscimo de itens como IPI, frete, diferença de ICMS, etc., esses deverão ser discriminados individualmente, para maior transparência dos custos unitários;
- 13.16.11. Coletas de preços de insumos por meio de telefone poderão ser aceitas, desde que sejam identificadas a empresa, o nome do representante, bem como o telefone de contato, e que se refiram a insumos de menor complexidade/valor unitário, tais como fios, cabos, conexões, acessórios de instalações, etc. A fiscalização deverá ser consultada em caso de dúvida;
- 13.16.12. Para comprovação dos custos de insumos e/ou serviços de maior complexidade/valor, como por exemplo, subestação, quadros elétricos, etc., deverão ser apresentadas obrigatoriamente propostas de empresas especializadas, com todos os detalhes e informações técnicas, de acordo com o projeto e caderno de especificações;

- 13.16.13. Cada item da planilha deverá ter seu respectivo subtotal, de modo a permitir fácil visualização dos custos desagregados;
- 13.16.14. Deverá ser apresentada a memória de cálculo do levantamento dos quantitativos de todos os serviços presentes na estimativa, que explicitem todos os serviços e materiais orçados, além de permitir a conferência relativa aos itens do caderno de especificações e plantas específicas, observando-se o seguinte:
- 13.16.14.1. As memórias deverão ser separadas por etapas (grupos) de serviços;
- 13.16.14.2. Nas memórias deverão ser mencionados os ambientes, as plantas e/ou os detalhes a que se referem os itens levantados;
- 13.16.14.3. Devem ser considerados todos os regramentos aplicáveis emitidos pelo Tribunal de Contas da União e do Tribunal de Contas do Distrito Federal.
- 13.16.14.4. Todo o material deve estar de acordo com os Acórdãos, Sumulas, decisões ou qualquer outra documentação técnica-jurídica do TCU, em especial OS nº 3938/2013 e nº 2622/2013, e regulamentações posteriores.
- 13.16.14.5. As planilhas estimativas deverão ser apresentadas em duas versões: uma constando a coluna "fonte" e outra, sem apresentar tal coluna.
- 13.16.14.6. O autor deverá assinar a planilha estimativa e seus anexos: memórias, propostas, composições e outros documentos, identificando ao final da estimativa o nome do profissional, o número do registro no Conselho Profissional e número da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.
- 13.17. Deverão ser computados, nos preços unitários ou no BDI propostos, todos os custos diretos e indiretos, treinamentos, reciclagens, tributos, tarifas, encargos sociais etc., necessariamente à completa e correta execução dos serviços. Não será admitida reivindicação de alteração dos preços unitários ou global sob alegações tais como dados incompletos ou insuficientemente detalhados, quantitativos incorretos, dificuldades em entrega de serviços especificados no prazo, entre outros.
- 13.18. A comissão de fiscalização poderá, a qualquer tempo, a seu exclusivo critério, sem qualquer tipo de ressarcimento ou contra partida, solicitar à contratada:
- 13.18.1. A reestruturação completa do orçamento para melhor adaptação ao cronograma físico financeiro, bem como para sua melhor organização;
- 13.18.2. Provas de todas as pesquisas de preços;
- 13.18.3. Novas pesquisas de preços dos insumos em caso de apresentação de orçamentos duvidosos, com datas desatualizadas, provenientes de lojas que não sejam preferencialmente atacadistas e/ou fornecedores primários dos insumos etc.;
- 13.18.4. Separação de itens e subitens do orçamento, que ao seu entender, sejam necessárias para uma medição mais simples e eficiente durante a construção;
- 13.18.5. Provas documentais dos levantamentos de todos os materiais;
- 13.18.6. Solicitação de atendimento de solicitações por parte dos órgão de controle (TCDF, TCU, PGDF, CGDF, CGU), órgãos Ambientais (IBRAM, IBAMA) e por órgãos reguladores (ADASA).
- 13.18.7. Outros documentos que, mesmo não listados aqui, tenham correlação com a elaboração dos orçamentos e permitam uma melhor compreensão de todas as etapas.
14. **EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ATIVIDADE**
- 14.1. Deverá ser elaborado e enviado, mensalmente e até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente das atividades executadas, relatório detalhado no qual representará a memória escrita das atividades dos responsáveis técnicos relacionados ao contrato e projeto, e deverá conter o registro de todas as ocorrências relevantes, com as seguintes informações mínimas:
- a) Dados do contrato, de seu proprietário, do responsável técnico e da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;
- b) Atividades executadas no período;
- c) Projetos concluídos e a serem concluídos no período;
- d) Problemas ocorridos no período;
- e) Esclarecimentos, justificativas e atendimentos das solicitações realizadas pela CONTRATANTE;
- f) Tabela de revisões dos projetos;
- g) Equipe multidisciplinar atuante em cada etapa;
- h) Todos os relatos serão datados e assinados pelo responsável técnico pelo projeto;

#### 15. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### 15.1. Da qualificação técnica

- 15.1.1. 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.
- 15.1.2. Na certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverão constar os nomes dos responsáveis técnicos indicados por ela.
- 15.1.3. 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.
- 15.2. **Qualificação técnico-operacional:**
- 15.2.1. Considera(m)-se compatível(is) 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, mencionadas na Tabela 06, em características, quantidades e prazos, limitadas as parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto da licitação, o que é equivalente a **elaboração de projeto executivo de aterro de inertes ou sanitário e elaboração de projetos executivos de plantas de beneficiamento de resíduos da construção civil ou usina de reciclagem de RCC ou unidade de tratamento de resíduos da construção civil, resíduos volumosos e resíduos inertes ou instalação similar de recebimento e triagem de RCC e/ou RCD**, conforme quantitativo apresentado na Tabela 06, os quais equivalem respectivamente a 10% e 5% da média mensal de resíduos recebidos na Unidade de Recebimento de Entulhos.

Tabela 06 - Quantitativo mínimo para qualificação de capacidade técnico-operacional

Quantidade	Unidade	Serviços
12.089,73	ton. resíduos aterrados/mês	Elaboração de projetos executivos de aterros de inertes ou sanitários
6,044,87	ton. resíduos processados/mês	Elaboração de projetos executivos de plantas de beneficiamento de resíduos da construção civil ou usina de reciclagem de RCC ou unidade de tratamento de resíduos da construção civil, resíduos volumosos e resíduos inertes ou instalação similar de recebimento e triagem de RCC e/ou RCD

- 15.2.2. 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, para conferir a autenticidade e veracidade das informações existentes nos atestados.
- 15.2.3. 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.
- 15.2.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.
- 15.2.5. 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.
- 15.3. **Qualificação técnico profissional:**
- 15.3.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional de nível superior com graduação em Engenharia Civil ou Ambiental ou Sanitária ou Sanitária e Ambiental ou Mecânica ou Produção, conforme Art. 67 da Lei Nº 14.133 de 2021, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor do

Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de elaboração de projetos executivos de **aterros sanitários e/ou de resíduos da construção civil** e elaboração de projetos executivos de **plantas de beneficiamento de resíduos da construção civil ou usina de reciclagem de RCC ou unidade de tratamento de resíduos da construção civil, resíduos volumosos e resíduos inertes ou instalação similar de recebimento e triagem de RCC e/ou RCD** e das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo referido conselho.

15.3.2. 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.

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

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

15.3.5. 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.

15.3.6. 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 – cópia 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.

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

15.3.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

15.3.9. É facultado a Contratante em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

15.3.10. Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado, sob pena de desclassificação/inabilitação.

## 16. CRONOGRAMA DAS ETAPAS DE PROJETO

16.1. O período para entrega das etapas previstas devem obedecer aos prazos presentes no Anexo B - Cronograma de Execução (118972422), contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE.

16.2. Salienta-se que haverá etapas internas de avaliação dos produtos entregues que serão realizadas tanto pelo SLU, quanto por outras instituições competentes, seguida de Correção por parte da Contratada e Aprovação Final pela Contratante, as quais poderão impactar o prazo de análise previsto inicialmente.

## 17. ESTIMATIVA DE CUSTO

17.1. A definição de preço dos serviços a serem contratados dar-se-á, como fonte de estimativa de valores, por meio da composição dos custos unitários estabelecidos na forma de **Homem-Horas** com os profissionais habilitados essenciais para cada atividade a cada atividade, descritas com valores referenciais das tabelas de custos do [Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI - CEF \(Data Base: Versão Desonerado, JUNHO/2023\)](#) e [Relatórios de Engenharia Consultiva\(DNIT\), ABRIL/2023](#), para a localidade do Distrito Federal, segundo os valores atuais de mercado.

17.2. Alguns itens existentes no projeto, como sondagens e levantamento planialtimétrico, não possuem composições nas tabelas SINAPI. Dessa forma, foi feita uma análise de preços para compor a planilha de custos. Analisou-se o Painel de Preços para cotar os serviços que se adequam ao requerido a esta Autarquia.

17.3. Para o cálculo do quantitativo de horas-homem, foi utilizado como subsídio o Anexo B - Cronograma de Execução (118972422), e para cada dia estimado de projeto atribuído um quantitativo de horas diárias para cada profissional responsável por sua execução.

17.4. O valor estimado máximo é de **R\$ 1.943.539,72 (um milhão, novecentos e quarenta e três mil quinhentos e trinta e nove reais e setenta e dois centavos)**

17.5. Os custos previstos do trabalho são apresentados no Anexo C - Planilha Orçamentária - (118971685).

## 18. FATURAMENTO

18.1. O faturamento dos serviços será feito após consolidada a entrega de cada uma das etapas, e respectiva aprovação dessas etapas, sendo previsto, ainda, a entrega da última etapa com toda a documentação em sua configuração final. Os percentuais de faturamento em cada etapa estão apresentados na Tabela a seguir e são relativos ao valor total da contratação.

18.2. A Tabela 07 informa os prazos referentes as etapas incluindo a execução pelo projetista, análise inicial pelo SLU, correção/revisão pelo projetista e aprovação pelo SLU.

18.3. O atraso na entrega dos produtos de qualquer etapa será objeto dos Acordos do Níveis de Serviço e das glosas descritas no item 25, e **não modificará** as datas de início e término das atividades subsequentes, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento dos prazos de cada etapa e do projeto como um todo.

18.4. Na hipótese de adiantamento da entrega dos produtos, o prazo para elaboração da etapa subsequente começará a contar a partir do 1º dia útil após a aprovação integral pelo SLU da etapa em análise.

18.5. A elaboração dos projetos, estudos, atividades, etapas e prazos deverão respeitar, integralmente, as informações constantes do Anexo B - Cronograma de Execução - (118972422);

Tabela 07 - Cronograma de faturamento do projeto

CRONOGRAMA DE FATURAMENTO DO PROJETO					
ETAPAS DE EXECUÇÃO DO PROJETO	PARCELAS	PRODUTO	Porcentagem de representação orçamentária (%)	Prazo por etapa (dias úteis)	Prazo acumulado (dias úteis)
SERVIÇOS PRELIMINARES	1ª	Entrega e Aprovação dos Relatórios de Serviços Preliminares (Levantamento planialtimétrico, cadastral e Estudo topográfico; Sondagem geológica e Estudos Preliminares).	1,72	25	25
	2ª	Entrega e Aprovação dos Relatórios de Serviços Preliminares (Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental)	1,98	35	35
CONCEPÇÃO INICIAL	3ª	Entrega e Aprovação da Concepção Inicial: Planta de Beneficiamento.	3,33	35	70
	4ª	Entrega e Aprovação da Concepção Inicial: Aterro de Inertes.	2,21	35	70
	5ª	Entrega e Aprovação da Concepção Inicial: Infraestrutura.	2,18	35	70
ANTEPROJETOS	6ª	Entrega e Aprovação dos Anteprojetos Preliminares, Pavimentação e Arquitetura.	5,31	35	105

CRONOGRAMA DE FATURAMENTO DO PROJETO					
	7ª	Entrega e Aprovação do Anteprojeto Planta de Beneficiamento.	5,34	45	115
	8ª	Entrega e Aprovação do Anteprojeto do Aterro de Inertes.	2,76	45	115
	9ª	Entrega e Aprovação dos Anteprojeto de Fundações e Estrutural; de Instalações; Prevenção de Incêndio e Complementares.	6,53	35	140
LICENCIAMENTO AMBIENTAL	10ª	Entrega e Aprovação pelo SLU e IBRAM da Documentação para Licenciamento Ambiental.	5,00	175	175
PROJETOS EXECUTIVOS	11ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Infraestrutura: Arquitetura.	2,53	45	185
	12ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Infraestrutura: Projeto Geométrico; Pavimentação; Sinalização e Iluminação.	3,71	30	215
	13ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Infraestrutura: Estruturas em Concreto.	1,61	35	220
	14ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Infraestrutura: Fundações.	1,61	35	255
	15ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Infraestrutura: Impermeabilizações; Instalações Hidrossanitárias, elétricas, especiais, ar-condicionado, SPDA, prevenção de incêndio.	9,25	35	290
	16ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Beneficiamento de Resíduos da Construção Civil.	12,25	155	295
	17ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo do Aterro de Inertes.	7,92	155	295
	18ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo de Infraestrutura: Urbanismo/paisagismo; Drenagem/água Pluvial; Canteiro de Obras e Barreira Verde.	4,76	30	320
DOCUMENTAÇÃO FINAL	19ª	Entrega e Aprovação do Projeto Executivo Completo e Compatibilizado, com aprovação plena pelas Instituições competentes(SLU, IBRAM, ADASA, CAESB, NEOENERGIA, entre outras). Entrega e Aprovação de Cronograma Físico-Financeiro, Planilhas, Quantitativos, Memoriais e demais documentações preliminares.	20,00	55	375

#### 19. DOS CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

19.1. O critério de julgamento adotado será do tipo técnica e preço, e considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica (**Proposta Técnica - PT**) e de preço das proposta (**Proposta Comercial - PC**).

19.2. Para efeito de cálculo da **Proposta Técnica (PT)** serão atribuídas pontuação para a experiência específica da equipe técnica da licitante de acordo com o número de atestados na execução de atividades correlatas ao objeto da licitação, para os quesitos de natureza qualitativa e para o desempenho em contratações anteriores, conforme quesitos e notas no quadro abaixo:

TABELA 08

Pontuação da Proposta Técnica (PT)					
Pontuação referente aos Atestados Técnico-operacionais (Art. 37, Inciso I, Lei 14.133/21)					
Grupo	Execução de atividades correlatas ao objeto da licitação	Quantitativo	Pontuação (a)	Quantidade de atestados (b)	Total de pontos (a x b)
1	Autoria ou coautoria de projeto executivo de aterro de inertes ou aterro sanitário	Igual ou superior a 18.134,60 ton/mês	3	até 4	0 a 12
		Inferior a 18.134,60 ton/mês e Igual ou superior a 12.089,73 ton/mês	2	até 4	0 a 8
		Inferior a 12.089,73 e superior a 6,044,87 ton/mês	1	até 4	0 a 4
2	Autoria ou coautoria de projeto executivo de unidade de reciclagem/tratamento de RCC ou ou unidade de tratamento de resíduos da construção civil, resíduos volumosos e resíduos inertes ou instalação similar de recebimento e triagem de RCC e/ou RCD	Igual ou superior a 9067,30 ton/mês	3	até 4	0 a 12
		Inferior a 9067,30 ton/mês e Igual ou superior a 6,044,87 ton/mês	2	até 4	0 a 8
		Inferior a 6,044,87 e superior a 3.022,43 ton/mês	1	até 4	0 a 4
3	Autoria ou coautoria de projeto executivo de edifícios, com, no mínimo, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas e estrutura de concreto armado.	Igual ou superior a 5.000 m² de área construída	1,5	até 4	0 a 6
		Inferior a 5.000 m² e Igual ou superior a 3.000 m² de área construída	1	até 4	0 a 4
		Inferior a 3.000 e superior a 1.000 m² de área construída	0,5	até 4	0 a 2
Pontuação referente aos Atestados Técnico-profissionais (Art. 37, Inciso I, Lei 14.133/21)					
Grupo	Execução de atividades correlatas ao objeto da licitação	Quantitativo	Pontuação (a)	Quantidade de atestados (b)	Total de pontos (a x b)
1	Autoria ou coautoria de projeto executivo de aterro de inertes ou aterro sanitário	-	1,5	até 5	0 a 7,5
2	Autoria ou coautoria de projeto executivo de unidade de reciclagem/tratamento de RCC ou ou unidade de tratamento de resíduos da construção civil, resíduos volumosos e resíduos inertes ou instalação similar de recebimento e triagem de RCC e/ou RCD	-	1,5	até 5	0 a 7,5
3	Autoria ou coautoria de projeto executivo de edifícios, com, no mínimo, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas e estrutura de concreto armado.	-	1	até 5	0 a 5
Pontuação de Natureza Qualitativa (Art. 37, Inciso II, Lei 14.133/21)					
Grupo	Quesito de avaliação	Observação			Total de pontos

1	Conhecimento do Objeto	Demonstração de conhecimento sobre aspectos técnicos e ambientais quanto à gestão de RCC, e sobre os aspectos relacionados aos trabalhos a serem executados.	0 a 3,5
2	Metodologia e Programa de Trabalho	Apresentação de um Plano de Trabalho contendo a Metodologia a ser empregada, Fluxograma e cronograma das atividades.	0 a 3,5
3	Qualificação do Responsável Técnico	Mestrado em áreas correlatas às indicadas no item 15.2.1	1
		Doutorado em áreas correlatas às indicadas no item 15.2.1	2
		Pós Doutorado em áreas correlatas às indicadas no item 15.2.1	3
<b>Pontuação do Desempenho em Contratações Anteriores (Art. 37, Inciso III, Lei 14.133/21)</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Quesito de avaliação</b>	<b>Observação</b>	<b>Total de Pontos</b>
1	Desempenho do licitante em contratações anteriores aferida nos documentos comprobatórios de que trata o § 3º do art. 88 da Lei 14.133/21 e em registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)	A proponente iniciará a avaliação com <b>5 pontos</b> , podendo esta nota ser aumentada ou ser diminuída de acordo com o histórico dos desempenhos contratuais anteriores apresentados no PNCP.	0 a 10
<b>PONTUAÇÃO TÉCNICA MÁXIMA</b>			<b>100</b>

- 19.2.1. A pontuação da **Proposta Técnica (PT)** será de no máximo 100 (cem pontos).
- 19.2.2. Serão aceitos, para Pontuação da Experiência Específica Técnico-operacional e Técnico-profissional, as certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal Nº 14.133/2021.
- 19.2.3. Os atestados utilizados para fins de Qualificação Técnica também poderão ser considerados para a Pontuação da Experiência Específica.
- 19.2.4. Os atestados apresentados por diferentes profissionais que se tratarem de um mesmo projeto, serão considerados uma única vez para fins de pontuação.
- 19.2.5. Um mesmo atestado poderá ser considerado simultaneamente para os Grupos 1, 2 e 3, não podendo este atestado ser considerado para mais de um quantitativo dentro do mesmo grupo.
- 19.2.6. Caso a proponente tenha atingido o quantitativo máximo de atestados de um grupo, os atestados excedentes serão considerados para o grupo que contém o mesmo serviço com quantitativo imediatamente inferior.
- 19.2.7. Deverá conter na Proposta Técnica declaração que comprove que os profissionais indicados no atestado Técnico-Profissionais pela Experiência Específica integram/virão a integrar o quadro da empresa quando da execução do contrato, e terão a participação direta e pessoal do profissional, em atendimento ao disposto no artigo 38 da Lei Nº 14.133/2021.
- 19.2.8. Na Qualificação do Responsável Técnico, as pontuações referentes à comprovação de Mestrado, Doutorado e Pós-doutorado não são acumulativas.
- 19.2.9. As proponentes que não possuem histórico de desempenho contratual de contratações anteriores no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP) serão pontuadas com a nota de 5 pontos no critério de Pontuação do Desempenho em Contratações Anteriores.

19.3. Serão desclassificadas as propostas com valor acima do orçamento estimado pelo SLU ou aquelas manifestamente inexequíveis, ou seja, cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado pelo SLU, em conformidade com o § 4º, art. 59 da Lei Nº 14.133/2021:

"§ 4º No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração."

19.3.1. Para efeito de cálculo da **Proposta Comercial (PC)** serão consideradas válidas apenas aquelas com valor abaixo do orçado e exequíveis, conforme fórmula abaixo:

$$V_{SLU} \geq V_{PROPOSTA} \geq 0,75 \times V_{SLU}$$

19.3.2. Em que  $V_{SLU}$  é o valor máximo orçado pelo SLU e  $V_{PROPOSTA}$  é o valor proposto pela licitante.

19.3.3. Para efeito de cálculo da **Proposta Comercial (PC)** será atribuída pontuação em conformidade com a seguinte fórmula:

$$PC = [ 1 - (( Valor da Proposta - ( 0,75 \times Valor Orçado_{SLU} )) / ( Valor Orçado_{SLU} - ( 0,75 \times Valor Orçado_{SLU} ))) ] * 100$$

19.3.4. Para efeito de classificação das propostas, será calculada uma **Nota Final (NF)** com base na nota obtida pela **Proposta Técnica (PT)** e a nota obtida pela **Proposta Comercial (PC)**, conforme a seguinte fórmula:

$$NF = 0,5 \times PT + 0,5 \times PC$$

- 19.4. A classificação das licitantes far-se-à em ordem decrescente das Notas Finais, sendo declarada vencedora a empresa que obtiver maior Nota Final.
- 19.5. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate será feito conforme os critérios previstos no art. 60 da Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores, e dar-se-à público, para o qual serão convocados todos os concorrentes.

## 20. GESTÃO DE CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

### 20.1. Da coordenação dos serviços

20.1.1. 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.

### 20.2. Do recebimento dos serviços

20.2.1. 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.

20.2.2. 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.

### 20.3. Do prazo de garantia dos serviços

20.3.1. 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."

**20.4. Da fiscalização**

- 20.4.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por executor ou Comissão de executores, integrantes do quadro de servidores da CONTRATANTE, especialmente definidos, nos termos do Artigo 117, da Lei n.º 14.133/2021.
- 20.4.2. A fiscalização da prestação dos serviços será exercida por representante da CONTRATANTE ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços, de tudo dando ciência à CONTRATADA, como também sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer quaisquer serviços, com ou sem o fornecimento de materiais ou peças, que não estejam de acordo com as normas, especificações e técnicas usuais.
- 20.4.2.1. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios e emprego de material inadequado ou de qualidade inferior. A ocorrência de fatos dessa espécie não implicará em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.
- 20.4.2.2. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a CONTRATANTE reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer ampla e completa fiscalização sobre os serviços prestados.
- 20.4.3. Cabe à CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, atender prontamente a quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto do contrato. A atividade de acompanhamento e fiscalização não implica em qualquer exclusão ou redução da responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na ocorrência desta, tampouco a corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes.
- 20.4.4. As faltas ao serviço, a serem apontadas pelo Fiscal do contrato, serão descontadas das parcelas mensais, quando a CONTRATADA não promover as devidas substituições, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Edital.
- 20.4.5. A Fiscalização da CONTRATANTE terá livre acesso aos locais de trabalho da mão de obra da CONTRATADA, não permitindo que as tarefas sejam executadas em desacordo com as preestabelecidas.
- 20.4.6. A CONTRATANTE fiscalizará o cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações e encargos sociais e trabalhistas, referentes à execução do contrato, exigindo os documentos listados neste Projeto Básico e outros previstos em norma ou que sejam necessários ao bom andamento dos serviços.
- 20.4.7. Os esclarecimentos solicitados pela Fiscalização do contrato formalmente à CONTRATADA, diretamente ao Preposto, deverão ser respondidos conforme prazo estabelecido pela CONTRATANTE.
- 20.4.7.1. Caso os esclarecimentos demandados impliquem indagações de caráter técnico, ou qualquer outra hipótese de exceção, deverá ser encaminhada justificativa formal, dentro do prazo supracitado, ao Fiscal do contrato para que este informe novo prazo de atuação da CONTRATADA.
- 20.4.7.2. As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal do contrato serão encaminhadas por escrito à Diretora Limpeza Urbana, em tempo hábil para adoção das imediatas medidas saneadoras.
- 20.4.8. Além das disposições elencadas anteriormente, a fiscalização contratual afeta à prestação dos serviços seguirá o disposto no ANEXO VIII da IN nº 5, de 26 de maio de 2017, e posteriores atualizações.
- 20.4.9. Se a CONTRATADA não executar o serviço dentro do prazo estabelecido, sem justificativa por escrito aceita pela administração, sujeitar-se-á às penalidades impostas pela legislação vigente e as previstas em edital.
- 20.4.10. A CONTRATADA sujeitar-se-á a mais ampla fiscalização por parte da CONTRATANTE, para acompanhamento da execução do Contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

**20.5. Da garantia contratual**

- 20.5.1. Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, será exigida do licitante vencedor a prestação de garantia no ato da assinatura do instrumento contratual no valor correspondente a 5 % (**cinco por cento**) do montante do contrato, mediante uma das seguintes modalidades, conforme art. 96 da Lei 14.133/2021:
- I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
  - II - Seguro-garantia;
  - III - Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira.

**21. DO REAJUSTE CONTRATUAL**

- 21.1. A Lei nº 14.133/2021 estabelece no § 7º do seu art. 25 que:
- “Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos”.
- 21.2. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data do orçamento elaborado por esta autarquia ou, no caso de novo reajuste, a data a que o anterior tiver se referido, pela variação, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, ou aquele que vier a substituí-lo, apurado durante o período.

**22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PENALIDADES**

- 22.1. Pelo descumprimento de cláusulas ou condições deste presente Projeto Básico serão aplicadas as penalidades estabelecidas nos art. 155 até 163, da Lei 14.133/2021 e na legislação vigente.
- 22.2. 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. 155 a 163 da Lei 14.133/2021, no âmbito da Administração Direta, autárquica, fundacional, e das empresas públicas do Distrito Federal, observarão as regras estabelecidas nos citados normativos.
- 22.3. O não atendimento total ou parcial de quaisquer dos itens do contrato, inclusive a não disponibilização total ou parcial de mão de obra e insumos, tanto no quantitativo, quanto nas especificações, implicará em glosa direta nos pagamentos, devendo a CONTRATANTE informar por escrito o motivo do débito à CONTRATADA.

**23. VISTORIA**

- 23.1. 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.
- 23.2. 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.
- 23.3. Na opção da empresa realizar a vistoria, deverá, antes da assinatura do Contrato, apresentar Declaração de Vistoria, 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.

**24. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 24.1. Colocar à disposição da CONTRATADA a documentação disponível referente aos serviços existentes;
- 24.2. Inspeccionar todos e quaisquer materiais e equipamentos utilizados pela CONTRATADA para execução dos serviços contratados;
- 24.3. Notificar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 24.4. Disponibilizar técnico para eventual visita ao local, caso seja solicitado pelos licitantes;
- 24.5. Designar equipe de servidores do Órgão para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto da contratação, nos termos fixados no art. 117 da Lei 14.133/21;

- 24.6. Receber, analisar e aprovar os projetos e documentos técnicos que são de responsabilidade da Contratada, nos termos fixados neste Projeto Básico;
- 24.7. Alterar, mediante aditamento, o escopo do objeto definido neste Projeto Básico, sempre no sentido de melhor atender ao interesse público primário e observados os limites legalmente fixados, mediante prévio pronunciamento da Fiscalização;
- 24.8. Rejeitar, por intermédio da Fiscalização, total ou parcialmente, os serviços executados em desconformidade com as especificações técnicas descritas neste Projeto Básico, bem como adotar as providências cabíveis ao caso;
- 24.9. Aplicar, mediante processo administrativo, eventuais sanções administrativas nos casos de ilícitos ou inadimplementos contratuais por parte da Contratada (e seus prepostos, responsáveis e empregados), conforme fixado neste Projeto Básico e na legislação vigente;
- 24.10. Intervir, cautelar e diretamente, na execução do contrato para fins de evitar possíveis danos ao interesse público primário, nas situações e nos limites previstos na legislação vigente;
- 24.11. Manter, durante toda a vigência do contrato, as condições de habilitação em compatibilidade com as regras exigidas na licitação;
- 24.12. Proceder à imediata notificação formal da empresa responsável pela execução do objeto em relação a vícios, defeitos e/ou inadequações executivas que afetem a operação, durabilidade e a segurança de equipamentos e/ou sistemas prediais, bem como que possam prejudicar instalações físicas nas edificações pertencentes a Instituição;
- 24.13. Exigir o cumprimento das normativas de Saúde e Segurança do Trabalho vigentes, utilização de identificação individual, dos elementos de sinalização e isolamento dos locais de execução, nos termos fixados na legislação vigente e neste Projeto Básico;
- 24.14. Receber, analisar e atestar os serviços executados para fins de pagamento, observadas as regras fixadas neste Projeto Básico;
- 24.15. Fiscalizar e manter o controle quantitativo e qualitativo dos serviços executados pela CONTRATADA;
- 24.16. Reter valores referentes às sanções pecuniárias aplicadas pela ADASA, IBRAM, TCDF, MPDFT e demais órgãos fiscalizadores em decorrência de infração às normas legais e regulamentares cometidas pela contratada, a título de ressarcimento ao erário;
- 24.17. Solicitar substituição de empregado que apresentar comportamento, capacitação ou habilitação inadequada;
- 24.18. Analisar e autorizar o retrabalho;
- 24.19. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela Contratada.

## 25. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 25.1. Comunicar à Fiscalização, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários.
- 25.2. Fornecer materiais, ferramentas, softwares e equipamentos necessários à execução dos serviços previstos neste Projeto Básico;
- 25.3. Possuir quadro técnico devidamente qualificado e treinado para a execução do objeto deste projeto, mantendo, durante todo o período de contratação, o atendimento das condições de habilitação exigidas.
- 25.4. Executar o objeto deste Projeto Básico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, dos Conselhos Profissionais CREA/CAU/CRT, das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e emprego, do Código de Obras e Edificações do Distrito Federal, Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal, leis, decretos, regulamentos, portarias, normas federais e distritais, e boas práticas, direta ou indiretamente aplicáveis aos projetos de obras públicas, e outras, necessárias e pertinentes ao ramo, permitindo uma correta execução do objeto, no que se refere à parte técnica, jurídica, ambiental e administrativa, para garantir a conformidade com as normas técnicas e legais dos órgãos competentes.
- 25.5. Atender às recomendações descritas na publicação “Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas” do Tribunal de Contas da União, e dos órgãos anuentes.
- 25.6. Executar os serviços conforme especificações do Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Projeto Básico e em sua proposta.
- 25.7. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 25.8. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 25.9. Ceder, de forma automática, os direitos patrimoniais e intelectuais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, na assinatura do contrato, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Projeto Básico e seus anexos, conforme art. 93 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 25.10. Assegurar à Contratante, nos termos do artigo 19, inciso XVI, da Instrução Normativa SLTI/MPOG N° 2, de 30 de abril de 2008: 9.28.1. O direito de propriedade intelectual e direitos autorais dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações. Ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis, administrativas e penais cabíveis.
- 25.11. Esclarecer, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, as dúvidas sobre os projetos que surgirem, durante a execução dos serviços de engenharia e forem solicitadas pela Administração do Contratante ou pela Fiscalização dos serviços de engenharia.
- 25.12. Comunicar ao SLU, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais, a comunicação tardia não poderá ser utilizada como justificativa para dilação de prazo ou custo;
- 25.13. Efetuar a entrega dos serviços de acordo com as especificações e demais condições previstas no Projeto Básico e seus anexos.
- 25.14. 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 Prévia, de Implantação, operação e Autorização Ambiental expedidas pelo Instituto Brasília Ambiental - IBRAM e/ou SEMA;
- 25.15. Indicar o responsável técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), que será o elo entre o SLU e a CONTRATADA;
- 25.16. A CONTRATADA deverá disponibilizar a equipe necessária para a execução do objeto desta licitação, bem como os equipamentos e documentos de referência (croquis, desenhos técnicos, entre outros). Será também de responsabilidade da licitante vencedora as despesas de deslocamento, instalação, mobilização e desmobilização, alimentação e alojamento da equipe, se necessário, bem como todos os custos diretos e indiretos para a realização dos serviços.
- 25.17. A CONTRATADA deverá responder integralmente pelos serviços realizados, indicando quando requeridas soluções para melhoria da qualidade dos serviços executados, bem como deverá ser responsável tecnicamente pelos serviços executados, com emissão de documentação para comprovação de atendimento a tal exigência.
- 25.18. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 25.19. Arcar com todos os encargos tributários, trabalhistas, previdenciários, comerciais e sociais incidentes, entre outros;
- 25.20. Fornecer a seus empregados crachás, uniformes, equipamentos de proteção individual, coletiva e de sinalização, conforme legislação aplicável e manter o controle de sua utilização;
- 25.21. Responsabilizar-se pelo planejamento e execução das atividades previstas, em conformidade com os termos do presente Projeto Básico e anexos, podendo consultar o SLU/DF quanto às sugestões objetivando maior eficiência do processo;
- 25.22. Responder civilmente, criminalmente e administrativamente por todos os danos e prejuízos causados ao SLU, a clientes ou a terceiros;
- 25.23. 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;
- 25.24. Prestar informações ao SLU/DF quando estiver respondendo processo administrativo instaurado pela ADASA, IBRAM, TCDF, MPDFT e demais órgãos competentes;
- 25.25. Na fase de execução da obra os responsáveis técnicos pelos projetos poderão ser convocados e deverão comparecer para esclarecer dúvidas e procedimentos, a qualquer momento ou quando houver divergências do projeto com relação à execução.
- 25.26. Efetuar correções, alterações e/ou modificações de projetos, especificações, memoriais e outros que se mostrarem necessários ao melhor desenvolvimento dos serviços

ou que sejam do interesse da contratante ou ainda aqueles decorrentes de atendimento à legislação, às normas técnicas, e/ou determinações dos órgãos competentes, durante o desenvolvimento dos projetos;

- 25.27. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 25.28. Informar e manter atualizados os meios de comunicação disponíveis para a recepção das solicitações emitidas pela contratante (telefone fixo e móvel, e-mail etc.);
- 25.29. Manter arquivadas todas as versões anteriores dos projetos para permitir o controle das alterações, bem como o arquivo de toda documentação referente à execução do contrato;
- 25.30. Manter-se em situação regular junto à Fazenda Pública com relação a todas as obrigações tributárias, inclusive as acessórias, decorrentes da prestação dos serviços e da situação de empregador, especialmente junto à Previdência Social, ao FGTS e à Justiça do Trabalho;
- 25.31. Executar os serviços objeto deste contrato por profissionais devidamente habilitados para o exercício da profissão pelo Conselho Profissional correspondente (CREA, CAU ou CRT) e indicados pela contratada como integrantes de sua equipe técnica;
- 25.32. Efetuar, às suas custas, as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART)/Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)/ Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), no CREA/CAU/CRT de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos e dos serviços referentes ao objeto deste contrato, nos termos da legislação e regulamentação vigente;
- 25.33. Responsabilizar-se pela assinatura do autor ou autores dos projetos em todas as peças que compõem os projetos definitivos, indicando o número da inscrição de registro das ART/RRT/TRT no CREA/CAU/CRT, nos termos da Lei nº 6496/77;
- 25.34. Cumprir todos os prazos expressamente fixados neste Projeto Básico, bem com aqueles fixados diretamente pela Fiscalização;
- 25.35. Se necessário ou solicitado pela Administração Pública, custear ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto de que trata a presente licitação, conforme art. 140 da Lei nº 14.133/21.
- 25.36. Custos relativos a deslocamento, para transporte do objeto licitado, serão por conta da Contratada, bem como o transporte de equipamentos (necessários à descarga), serão de responsabilidade da mesma, observadas as normas de segurança do trabalho e de trânsito, não cabendo nenhum ônus à Contratante.
- 25.37. Reparar, corrigir, remover ou refazer, à suas expensas, no total ou em parte, os serviços que compõem o escopo do objeto da Contratação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 25.38. Acatar e cumprir as decisões e determinações da Fiscalização;
- 25.39. Assumir todas as despesas relativas à pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou conexas com o contrato, tais como: salários, encargos sociais e trabalhistas, impostos, alimentação do seu pessoal, deslocamentos de funcionários e colaboradores, equipamentos de proteção individual e coletivo, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, etc.;
- 25.40. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso aos documentos relativos à execução do objeto;
- 25.41. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 25.42. Em se tratando do regime empreitada por preço global a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os produtos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

## 26. DO ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO – ANS

26.1. O ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO – ANS é o ajuste escrito, anexo ao Contrato, que define, em bases compreensíveis, tangíveis objetivamente, observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento em conformidade com o Anexo V da IN nº 5 - MPOG de 26 de maio de 2017.

- 26.1.1. O não atendimento das metas, por ínfima ou pequena diferença, em indicadores não relevantes ou críticos, a critério da contratante, poderá ser objeto apenas de notificação nas primeiras ocorrências, de modo a não comprometer a continuidade da contratação.
- 26.2. A CONTRATADA obrigará-se à ao cumprimento de Acordo de Níveis de Serviço, conforme as regras estabelecidas neste Projeto Básico.
- 26.3. Sobre o Valor Global do Contrato a ser pago pelo CONTRATANTE poderá incidir glosa à CONTRATADA por descumprimento das suas obrigações, por ocorrência, a ser descontada na fatura subsequente ao fato gerador da glosa, uma vez comunicada oficialmente.
- 26.4. Especificamente para efeito de aplicação da glosa prevista, aos indicadores são atribuídos os percentuais conforme a tabela 09 a seguir:

Tabela 09 - ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO – ANS

Item	Ocorrência	Observação	% de glosa
1	Deixar de apresentar os produtos/projetos ou não atender as solicitações de adequação da contratante no prazo determinado	Prazos máximos para apresentação e adequação definidos no Projeto Básico. A Glosa será referente ao valor total da etapa em questão.	2,00% por plano/projeto atrasado e/ou adequação solicitada, a cada 7 dias.
2	Deixar de apresentar relatório mensal de serviços, ou apresentá-los de forma incompleta.	Previsão de entrega até o quinto dia útil de cada mês.	0,50% do valor global por relatório e a cada 15 dias de atraso.

- 26.5. A aplicação de descontos é completamente desvinculada das aplicações de penalidades previstas na Lei n.º 14.133 de 1º de abril de 2021;
- 26.6. A aplicação de descontos por motivo de Acordo de Nível de Serviço não exige a CONTRATADA de realizar adequações ou correções solicitadas pela fiscalização da contratante;
- 26.7. Para fins dos descontos indicados na Tabela 09, não será contabilizado o prazo de análise da CONTRATANTE.
- 26.8. O percentual de glosa aplicada por motivo de Acordo de Nível de Serviço não será superior a 30% (trinta por cento) do valor global do contrato.

## 27. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 27.1. Os serviços prestados pela CONTRATADA subsidiarão novo procedimento licitatório com vistas à **implantação, operação e manutenção da futura unidade de recebimento de entulhos**. Os produtos por ela elaborados devem ser compatíveis, suficientes e adequados para compor futuro certame.
- 27.2. É permitida a subcontratação do objeto deste Projeto Básico, até o limite de 5% do valor da contratação, inclusive àquelas de que tratam o artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e artigo 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011.
- 27.3. Devido à complexidade dos serviços, será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme legislação vigente.
- 27.4. Dúvidas na interpretação deste Projeto Básico ou pontos omissos poderão/deverão ser esclarecidas junto à CONTRATANTE, à luz da Constituição Federal de 1988, da Lei Orgânica do Distrito Federal, da [Lei de Licitações e Contratos Administrativos \(14.133/21\)](#), da [Lei do Processo Administrativo Federal \(9.784/99\)](#) e suas alterações, garantindo aos usuários do serviço público o atendimento aos princípios da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

## 28. ANEXOS

28.1. São partes integrantes deste Projeto Básico, os seguintes documentos:

- 28.1.1. Anexo A - Mapa de Riscos - (119306488);
- 28.1.2. Anexo B - Cronograma de Execução - (118972422);
- 28.1.3. Anexo C - Planilha Orçamentária - (118971685);
- 28.1.4. Anexo D - Planilha Modelo (119317296);
- 28.1.5. Anexo E - Informação Técnica n.º 19/2022 - IBRAM (118975809);
- 28.1.6. Anexo F - Croqui - Delimitação da área (118998127).

**HENRIQUE CAMPOS AMARAL OLIVEIRA**

Coordenador da Comissão

**ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA**

Membro da Comissão

**VINÍCIUS DE ABREU MENDONÇA**

Membro da Comissão

**HELENA MAGALHÃES GOMES GARCIA**

Membro da Comissão

**GUSTAVO PEREIRA DE MENEZES**

Membro da Comissão

**PEDRO HENRIQUE FERREIRA CASTRO MAGALHÃES**

Membro da Comissão

**LUIZ CARLOS RODRIGUES DE OLIVEIRA JUNIOR**

Membro da Comissão

**CARLOS ALBERTO DO NASCIMENTO ARAUJO**

Membro da Comissão



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HENRIQUE FERREIRA CASTRO MAGALHÃES - Matr.0276253-6, Membro da Comissão**, em 11/08/2023, 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.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE CAMPOS AMARAL OLIVEIRA - Matr.0276261-7, Membro da Comissão**, em 11/08/2023, às 11:30, 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.



Documento assinado eletronicamente por **HELENA MAGALHÃES GOMES GARCIA - Matr.0276557-8, Membro da Comissão**, em 11/08/2023, às 11:30, 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.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA RODRIGUES DE ALMEIDA - Matr.0276260-9, Membro da Comissão**, em 11/08/2023, às 11:30, 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.



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ CARLOS RODRIGUES DE OLIVEIRA JUNIOR - Matr.0279578-7, Membro da Comissão**, em 11/08/2023, às 11:38, 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 **VINÍCIUS DE ABREU MENDONÇA - Matr.0276262-5, Membro da Comissão**, em 11/08/2023, às 14:55, 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 21/08/2023, às 13:06, 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.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ALBERTO DO NASCIMENTO ARAÚJO - Matr.0282195-8, Membro da Comissão**, em 23/08/2023, às 09:25, 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=114496049](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=114496049) código CRC= **A3325CA0**.

SCS Quadra 08 Bloco "B50" 6º andar - Bairro ASA SUL - CEP 70333-900 - DF  
3213-0180

---

00094-00000516/2022-30

Doc. SEI/GDF 114496049