



PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB EMERGENCIAL: QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO



AGOSTO/2022



LISTA DE FIGURAS

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

5

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	2
ÍNDICE	3
APRESENTAÇÃO	4
1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS	6
1.1 Dados do Empreendimento	6
1.2 Responsável pela Elaboração do Projeto	6
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	7
ANEXO A – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	8
ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E BDI	9
ANEXO C – MEMÓRIA DE CÁLCULO – QUANTITATIVO PREVISTO	10
ANEXO D – CRONOGRAMA	11
ANEXO E – ART	12
ANEXO F - Mapa de Cotações	13

APRESENTAÇÃO

Apresenta-se neste documento o PROJETO EXECUTIVO DA AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA – ASB EMERGENCIAL: QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO.

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

- I. Anexo A – Composições de custos
- II. Anexo B – Planilha orçamentária e BDI
- III. Anexo C – Memória de cálculo – Quantitativo previsto
- IV. Anexo D – Cronograma
- V. Anexo E – ART
- VI. Anexo F - Mapa de Cotações

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

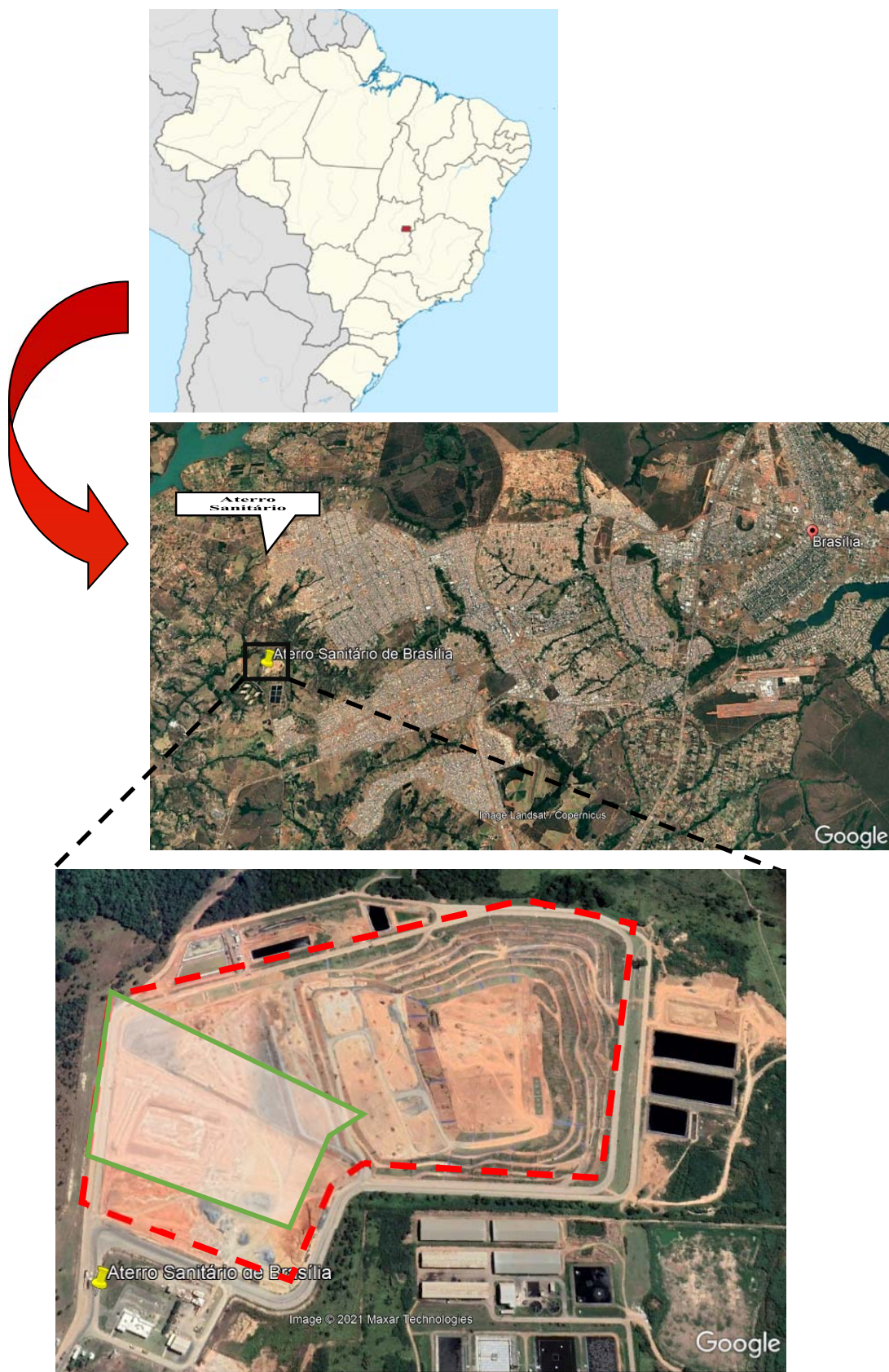


Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo.
Fonte: Google Earth com imagem do ano de 2021.

1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

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

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

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

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

ANEXO A – Composições de custos

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³		10,86	10,86
	SICRO 5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1	6,51	6,51
	SICRO 5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1	4,35	4,35
Composição	CP2	ATERRO DE SOLO (ESPALHAMENTO)	m³		7,84	7,88
	SINAPI 100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	1,33	1,37
	SICRO 5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1	6,51	6,51
Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³		4,35	4,35
	SICRO 5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		1	4,35	4,35
Composição	CP4	TRANSPORTE, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	t		5,87	5,92
	Composição CP21	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540)	H	0,02251	238,72	240,70
	Composição CP23	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHI DIURNO BASE SICRO (E9540)	H	0,006537	76,78	78,76
Composição	CP5	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m²		2,14	2,47
	SINAPI-I 6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,2	10,71	12,39
Composição	CP6	SINALIZAÇÃO PARA INSTRUMENTAÇÃO	UND		35,44	38,86
	SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,68	19,39
	SINAPI-I 43776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	L	0,003	27,86	27,86
Composição	CP7	QUEIMADOR DE GÁS SEM COLETA DE BIOGÁS	UND		1.889,65	1.889,65
	SINAPI-I 41624	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	UN	1	855,04	855,04
	SINAPI-I 21016	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	M	2	208,69	208,69
	SINAPI-I 7757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	1	617,23	617,23
Composição	CP8	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO GERAL DAS ÁREAS COMUNS E EDIFICAÇÕES DE APOIO / ÁGUA E ENERGIA	MÊS		41.602,26	41.623,48
	COTAÇÃO C08	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO GERAL DAS ÁREAS COMUNS E EDIFICAÇÕES DE APOIO - BASE: CONVÊNIO 03/2012 - NOVACAP (RECOMENDAÇÕES ABNT NBR 5674)	MES	0,001	2.000.818,26	2.000.818,26
	COTAÇÃO C16	ÁGUA / ENERGIA ATERRO	MÊS	1	31.542,06	31.542,06
	Composição CP93	CERCA; BARREIRA VEGETAL E SISTEMA VIÁRIO PAVIMENTADO	MÊS	0,001	9.050.209,74	9.075.678,43
Composição	CP9	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM	m³		76,94	78,23
	Composição CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	260,88	263,46
	Composição CP57	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3	82,57	85,15
Composição	CP10	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SOLO NA CÉLULA DE RESÍDUOS	m³		14,87	15,07
	SINAPI 101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	1	10,82	10,94
	Composição CP21	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540)	H	0,003	238,72	240,70
	Composição CP23	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHI DIURNO BASE SICRO (E9540)	H	0,006	76,78	78,76
	Composição CP65	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,01	164,07	166,04
	Composição CP66	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,023	53,96	55,93
Composição	CP12	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO - MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	H		227,43	227,43
	SINAPI 73307	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	H	1	5,35	5,35
	SINAPI 73311	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H	1	222,08	222,08
Composição	CP14	CAIXA DE PASSAGEM PARA ACESSO A TUBULAÇÃO - DRENAGEM PRINCIPAL	UND		865,47	886,38
	SINAPI 90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,72	6,69	6,96
	SINAPI 89288	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	6,48	71,34	73,57
	SINAPI 94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,246982249	535,76	543,10
	SINAPI 94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,123	535,76	543,10
	SINAPI 87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,12	609,85	628,32
	SINAPI 100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,24	252,09	255,38
	SINAPI-I 7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	2,054545455	25,85	25,85

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	CP15	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUPERFICIAL E CHORUME	MÊS		10.336,38	10.336,38
COTAÇÃO	C03	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	UN	7	820,44	820,44
COTAÇÃO	C11	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL	UN	3	938,61	938,61
COTAÇÃO	C12	COLETA E ANÁLISE DE CHORUME	UN	3	592,49	592,49
Composição	CP16	EMANAÇÃO DOS GASES COMBUSTÍVEIS	UND		700,00	700,00
COTAÇÃO	C13	LOCAÇÃO DETECTOR 5 GASES MICRO 5 PID	SEMANA	1	700,00	700,00
Composição	CP17	MIGRAÇÃO DOS GASES	UND		700,00	700,00
COTAÇÃO	C13	LOCAÇÃO DETECTOR 5 GASES MICRO 5 PID	SEMANA	1	700,00	700,00
Composição	CP19	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES DIURNO + INSALUBRIDADE	MÊS		4.489,18	4.862,60
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41086	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA)	MES	1	2.345,47	2.716,26
SINAPI-I	43477	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	139,44	139,44
SINAPI-I	43501	EPI - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	204,95	204,95
SINAPI	101289	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	16,65	19,28
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
Composição	CP20	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO + INSALUBRIDADE	MÊS		5.032,43	5.405,85
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41086	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA)	MES	1	2.345,47	2.716,26
SINAPI-I	43477	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	139,44	139,44
SINAPI-I	43501	EPI - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	204,95	204,95
SINAPI	101289	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	16,65	19,28
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	2.716,26	0,20	0,20
Composição	CP21	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540)	H		238,72	240,70
SICRO		TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	H	1	103,21	103,21
SICRO		TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540) - MANUTENÇÃO.	H	1	57,78	57,78
SICRO		TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540) - DEPRECIÇÃO.	H	1	40,44	40,44
SICRO		TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540) - JUROS.	H	1	17,82	17,82
Composição	CP22	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67	18,52	20,50
Composição	CP80	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, (NOTURNO)	H	0,33	21,39	23,37
Composição	CP22	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		18,52	20,50
SINAPI-I	4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	1	12,43	14,39
SINAPI-I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	1,36	1,36
SINAPI-I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,81	0,81
SINAPI-I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
SINAPI-I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,76	0,76
SINAPI	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,11	0,13
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	0,005555556	536,95	536,95
Composição	CP23	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHI DIURNO BASE SICRO (E9540)	H		76,78	78,76
SICRO		TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540) - DEPRECIÇÃO.	H	1	40,44	40,44
SICRO		TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW - CHP DIURNO BASE SICRO (E9540) - JUROS.	H	1	17,82	17,82
Composição	CP22	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,52	20,50
Composição	CP24	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE	MÊS		4.959,11	5.426,24
SINAPI-I	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1	2.916,72	3.377,81
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	18,58	18,58
SINAPI-I	43499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	202,94	202,94
SINAPI	95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	38,20	44,24
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
Composição	CP25	NIVELADOR (GREIDISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS		3.339,05	3.605,16
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41094	NIVELADOR (MENSALISTA)	MES	1	1.674,77	1.939,53
SINAPI-I	43481	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	13,21	13,21
SINAPI-I	43505	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	117,12	117,12
SINAPI	101337	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	8,54	9,89
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefic.	Desonerado	Não Desoner.
Composição	CP26	FISCAL CAMPO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE	MÊS		4.024,85	4.328,24
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41071	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	1	1.905,72	2.206,98
SINAPI-I	43479	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	106,33	106,33
SINAPI-I	43503	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	216,60	216,60
SINAPI	101300	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	13,53	15,66
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP27	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE NOTURNO	MÊS		5.634,67	6.101,80
SINAPI-I	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1	2.916,72	3.377,81
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43475	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	18,58	18,58
SINAPI-I	43499	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	202,94	202,94
SINAPI	95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	38,20	44,24
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	3.377,81	0,20	0,20
Composição	CP28	NIVELADOR (GREIDISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO + INSALUBRIDADE	MÊS		3.726,95	3.993,06
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41094	NIVELADOR (MENSALISTA)	MES	1	1.674,77	1.939,53
SINAPI-I	43481	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	13,21	13,21
SINAPI-I	43505	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	117,12	117,12
SINAPI	101337	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	8,54	9,89
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	1.939,53	0,20	0,20
Composição	CP29	FISCAL CAMPO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE NOTURNO	MÊS		4.405,99	4.709,38
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41071	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	1	1.905,72	2.206,98
SINAPI-I	43479	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	106,33	106,33
SINAPI-I	43503	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	216,60	216,60
SINAPI	101300	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	13,53	15,66
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	1.905,72	0,20	0,20
Composição	CP30	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		22.513,21	25.941,55
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	40938	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (MENSALISTA)	MES	1	21.533,79	24.937,96
SINAPI-I	43474	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	1,90	1,90
SINAPI-I	43498	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	123,54	123,54
SINAPI	101317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	152,88	177,05
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP31	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		16.651,55	19.153,25
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	40937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	MES	1	15.713,45	18.197,51
SINAPI-I	43474	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	1,90	1,90
SINAPI-I	43498	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	123,54	123,54
SINAPI	100314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	111,56	129,20
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP32	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		6.701,87	7.628,42
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	1	5.796,79	6.713,17
SINAPI-I	43470	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	9,21	9,21
SINAPI-I	43494	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	130,43	130,43
SINAPI	100315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	64,34	74,51
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	CP33	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		6.249,77	7.107,10
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	40931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	1	5.395,72	6.248,70
SINAPI-I	43474	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	1,90	1,90
SINAPI-I	43498	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	123,54	123,54
SINAPI	101302	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	27,51	31,86
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP34	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		2.970,41	3.271,67
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MES	1	1.905,72	2.206,98
SINAPI-I	43479	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	106,33	106,33
Composição	CP35	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		21,66	23,98
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	0,005555556	536,95	536,95
SINAPI-I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	1,36	1,36
SINAPI-I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,81	0,81
SINAPI-I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
SINAPI-I	41776	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	1	14,68	17,00
SINAPI-I	43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,56	0,56
SINAPI-I	43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,15	1,15
SINAPI	95388	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,06	0,06
Composição	CP36	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (LIMPEZA PRÉDIOS)	MÊS		3.264,50	3.567,89
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41071	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	1	1.905,72	2.206,98
SINAPI-I	43479	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	106,33	106,33
SINAPI-I	43503	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	216,60	216,60
SINAPI	101300	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	13,53	15,66
SINAPI-I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	1	11,13	11,13
SINAPI-I	44330	DESINFETANTE PRONTO USO	L	1	8,49	8,49
SINAPI-I	44331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	L	1	44,34	44,34
Composição	CP37	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	MÊS		2.521,20	2.521,20
COTAÇÃO	C17	E9093 Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - CHP	H	44	40,29	40,29
COTAÇÃO	C18	E9093 Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - CHI	H	132	5,67	5,67
Composição	CP38	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS		4.844,59	5.308,03
SINAPI-I	40820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	1	2.916,72	3.377,81
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43481	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	13,21	13,21
SINAPI-I	43505	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	117,12	117,12
SINAPI	95424	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	14,87	17,22
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
Composição	CP39	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS		3.232,30	3.440,86
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	1	1.312,61	1.520,11
SINAPI-I	43481	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	13,21	13,21
SINAPI-I	43505	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	117,12	117,12
SINAPI	101301	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	6,69	7,75
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP40	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		5.206,38	5.855,85
SINAPI-I	40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	1	4.095,69	4.743,15
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43470	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	9,21	9,21
SINAPI-I	43494	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	130,43	130,43
SINAPI	95413	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	12,69	14,70
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	CP41	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MÊS		4.151,87	4.634,64
SINAPI-I	40812	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MES	1	3.044,44	3.525,72
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	9,21	9,21
SINAPI-I	43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	130,43	130,43
SINAPI	95416	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	9,43	10,92
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP42	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RH+ADMINISTRATIVO) + INSALUBRIDAD	MÊS		5.048,19	5.672,67
SINAPI-I	40810	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	MES	1	3.899,12	4.515,52
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	9,21	9,21
SINAPI-I	43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	130,43	130,43
SINAPI	95414	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	51,07	59,15
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
Composição	CP44	OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA OPERAÇÃO- MENSALISTA -	MÊS		3.953,55	4.388,75
SINAPI-I	4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	220	12,43	14,39
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	220	1,36	1,36
SINAPI-I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	220	0,81	0,81
SINAPI-I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	220	0,06	0,06
SINAPI-I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	220	0,01	0,01
SINAPI-I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	220	0,76	0,76
SINAPI	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	200	0,11	0,13
Composição	CP45	OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA OPERAÇÃO- MENSALISTA - NOTURNO -	MÊS		4.586,71	5.021,91
SINAPI-I	4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	220	12,43	14,39
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	220	1,36	1,36
SINAPI-I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	220	0,81	0,81
SINAPI-I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	220	0,06	0,06
SINAPI-I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	220	0,01	0,01
SINAPI-I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	220	0,76	0,76
SINAPI	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	200	0,11	0,13
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	3165,8	0,20	0,20
Composição	CP46	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		4.039,38	4.503,75
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	40987	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (MENSALISTA)	MES	1	2.916,72	3.377,81
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101343	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	20,70	23,98
Composição	CP47	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		4.441,05	4.968,91
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41024	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (MENSALISTA)	MES	1	3.322,15	3.847,33
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101350	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	16,94	19,62
Composição	CP48	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		3.647,42	4.049,82
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41033	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (MENSALISTA)	MES	1	2.532,55	2.932,91
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101351	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	12,91	14,95
				1	0,00	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	CP49	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		3.346,38	3.701,19
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41012	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (MENSALISTA)	MES	1	2.233,04	2.586,05
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101353	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	11,38	13,18
Composição	CP50	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		3.372,14	3.731,02
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41038	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (MENSALISTA)	MES	1	2.263,17	2.620,94
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	7,01	8,12
Composição	CP51	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS		3.896,32	4.255,20
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41038	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (MENSALISTA)	MES	1	2.263,17	2.620,94
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	7,01	8,12
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	2.620,94	0,20	0,20
Composição	CP52	MOTORISTA DE CAMINHÃO PIPA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		3.251,46	3.631,94
SINAPI-I	10512	MOTORISTA DE CAMINHÃO (MENSALISTA)	MES	1	2.399,33	2.778,63
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	95408	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	7,43	8,61
Composição	CP53	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS		5.081,98	5.549,11
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41065	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	1	2.916,72	3.377,81
SINAPI-I	43477	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	139,44	139,44
SINAPI-I	43501	EPI - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	204,95	204,95
SINAPI	101357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	38,20	44,24
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	1	824,31	824,31
Composição	CP54	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO (PEDRA RACHÃO;BRITA) - EXCLUSIVE CARGA; TRANSPORTE E PEDRA. AF_11/2019	M3		12,31	12,65
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,015	216,29	218,89
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,036	76,45	79,05
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003	161,12	163,11
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,048	52,49	54,48
SINAPI	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,004	200,89	206,86
SINAPI	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,047	53,84	55,83

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	Composição	CP55	REMOÇÃO DE CAMADA DE COBERTURA (SINAPI - 101206)	M²		10,86	10,99
	Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0114	260,88	263,46
	Composição	CP57	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029	82,57	85,15
	Composição	CP58	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0246	273,29	275,28
	Composição	CP59	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0182	52,10	54,09
	Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		260,88	263,46
	Composição	CP46	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	4.039,38	4.503,75
	SINAPI	88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	52,95	52,95
	SINAPI	88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,18	7,18
	SINAPI	88903	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	66,19	66,19
	SINAPI	88904	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	112,12	112,12
	Composição	CP57	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		82,57	85,15
	Composição	CP46	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	4.039,38	4.503,75
	SINAPI	88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	52,95	52,95
	SINAPI	88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,18	7,18
	Composição	CP58	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		273,29	275,28
	Composição	CP50	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.372,14	3.731,02
	SINAPI	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	24,73	24,73
	SINAPI	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,82	4,82
	SINAPI	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,82	3,82
	SINAPI	91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	44,39	44,39
	SINAPI	91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	176,80	176,80
	Composição	CP59	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		52,10	54,09
	Composição	CP50	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005556	3.372,14	3.731,02
	SINAPI	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	24,73	24,73
	SINAPI	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,82	4,82
	SINAPI	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,82	3,82

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	Composição	CP60	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SOLO NA CÉLULA DE RESÍDUOS PARA COBERTURA (SINAPI 96385 + 100978)	M²		16,07	16,39
	Composição	CP61	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002666667	336,02	338,13
	Composição	CP62	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02	51,95	54,06
	Composição	CP81	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP	0,001333333	340,54	342,65
	Composição	CP82	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI	0,01	56,47	58,58
	Composição	CP63	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,004	245,37	248,30
	Composição	CP64	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,018	73,92	76,85
	Composição	CP83	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	249,64	252,57
	Composição	CP84	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI	0,009	78,19	81,12
	Composição	CP65	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,006666667	164,07	166,04
	Composição	CP66	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,015333333	53,96	55,93
	Composição	CP86	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP NOTURNO. AF_02/2016	CHP	0,003333333	166,94	168,91
	Composição	CP87	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI NOTURNO. AF_02/2016	CHI	0,007666667	56,83	58,80
	Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0028	260,88	263,46
	Composição	CP57	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0058	82,57	85,15
	Composição	CP89	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP	0,0014	264,63	267,21
	Composição	CP90	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029	86,32	88,90
	Composição	CP58	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,010466667	273,29	275,28
	Composição	CP59	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,008	52,10	54,09
	Composição	CP91	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP	0,005233333	276,20	278,20
	Composição	CP92	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	55,01	57,01

	Composição	CP61	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		336,02	338,13
	SINAPI	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	44,16	44,16
	SINAPI	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	239,91	239,91
	Composição	CP52	MOTORISTA DE CAMINHÃO PIPA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.251,46	3.631,94
	SINAPI	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	25,11	25,11
	SINAPI	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,90	4,90
	SINAPI	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,88	3,88

	Composição	CP62	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		51,95	54,06
	Composição	CP52	MOTORISTA DE CAMINHÃO PIPA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.251,46	3.631,94
	SINAPI	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	25,11	25,11
	SINAPI	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,90	4,90
	SINAPI	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,88	3,88

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	Composição	CP63	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		245,37	248,30
	SINAPI	5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	67,09	67,09
	SINAPI	53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	104,36	104,36
	Composição	CP47	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	4.441,05	4.968,91
	SINAPI	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	41,74	41,74
	SINAPI	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,51	7,51
	Composição	CP64	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		73,92	76,85
	Composição	CP47	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	4.441,05	4.968,91
	SINAPI	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	41,74	41,74
	SINAPI	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,51	7,51
	Composição	CP65	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP		164,07	166,04
	SINAPI	5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	H	1	38,87	38,87
	SINAPI	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	1	31,06	31,06
	SINAPI	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H	1	4,31	4,31
	SINAPI	73315	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H	1	71,24	71,24
	Composição	CP49	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.346,38	3.701,19
	Composição	CP66	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI		53,96	55,93
	SINAPI	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	1	31,06	31,06
	SINAPI	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H	1	4,31	4,31
	Composição	CP49	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.346,38	3.701,19
	Composição	CP67	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978)	M³		6,00	6,06
	Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0042	260,88	263,46
	Composição	CP58	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0157	273,29	275,28
	Composição	CP59	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,012	52,10	54,09
	Composição	CP68	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 10 M³. AF_07/2020 (SINAPI 101006)	M³		21,38	21,56
	Composição	CP61	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0597	336,02	338,13
	Composição	CP62	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0256	51,95	54,06
	Composição	CP69	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS		4.714,94	5.179,31
	SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
	SINAPI-I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
	SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
	SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
	SINAPI-I	40987	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (MENSALISTA)	MES	1	2.916,72	3.377,81
	SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
	SINAPI-I	43500	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
	SINAPI	101343	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	20,70	23,98
	COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	3.377,81	0,20	0,20

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	CP70	MOTORISTA DE CAMINHÃO PIPA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS		4.064,44	4.444,92
SINAPI-I	10512	MOTORISTA DE CAMINHÃO (MENSALISTA)	MES	1	2.399,33	2.778,63
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	95408	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	7,43	8,61
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	2.778,63	0,20	0,20

Composição	CP72	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP		191,69	193,67
SINAPI	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,39	20,37
SINAPI	96008	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIACÃO. AF_02/2017	H	1	23,63	23,63
SINAPI	96009	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_02/2017	H	1	3,28	3,28
SINAPI	96011	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_02/2017	H	1	25,84	25,84
SINAPI	96012	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2017	H	1	120,55	120,55

Composição	CP73	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI		45,30	47,28
SINAPI	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,39	20,37
SINAPI	96008	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIACÃO. AF_02/2017	H	1	23,63	23,63
SINAPI	96009	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_02/2017	H	1	3,28	3,28

Composição	CP74	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		3.335,85	3.689,00
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	40998	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) (MENSALISTA)	MES	1	2.218,15	2.568,81
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	15,74	18,23

Composição	CP75	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA BRITA E PEDRA ACESSO E PÁTIOS - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (BASE SINAPI 101768)	M³		17,35	17,73
Composição	CP63	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0059	245,37	248,30
Composição	CP64	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0516	73,92	76,85
Composição	CP65	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0407	164,07	166,04
Composição	CP66	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0058	53,96	55,93
Composição	CP76	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0058	216,66	218,63
Composição	CP77	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0517	75,04	77,01

Composição	CP76	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP		216,66	218,63
Composição	CP49	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.346,38	3.701,19
SINAPI	96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	H	1	79,59	79,59
SINAPI	96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	H	1	62,03	62,03
SINAPI	96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	H	1	6,88	6,88
SINAPI	96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	H	1	49,57	49,57

Composição	CP77	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI		75,04	77,01
Composição	CP49	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,005555556	3.346,38	3.701,19
SINAPI	96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	H	1	6,88	6,88
SINAPI	96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	H	1	49,57	49,57

Composição	CP78	APLICAÇÃO DE PEDRA EM DRENO HORIZONTAL DE CAMADA	M³		52,17	52,69
Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	260,88	263,46

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	CP79	APLICAÇÃO DE PEDRA EM DRENO VERTICAL COM ESCAVADEIRA	M²		52,17	52,69
Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	260,88	263,46
Composição	CP80	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, (NOTURNO)	H		21,39	23,37
SINAPI-I	4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	1	12,43	14,39
SINAPI-I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	1,36	1,36
SINAPI-I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,81	0,81
SINAPI-I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
SINAPI-I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,76	0,76
SINAPI	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,11	0,13
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	0,005555556	536,95	536,95
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	14,39	0,20	0,20
Composição	CP81	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP		340,54	342,65
SINAPI	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	44,16	44,16
SINAPI	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	239,91	239,91
Composição	CP70	MOTORISTA DE CAMINHÃO PIPA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS	0,005555556	4.064,44	4.444,92
SINAPI	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1	25,11	25,11
SINAPI	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,90	4,90
SINAPI	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,88	3,88
Composição	CP82	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI		56,47	58,58
Composição	CP70	MOTORISTA DE CAMINHÃO PIPA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS	0,005555556	4.064,44	4.444,92
SINAPI	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1	25,11	25,11
SINAPI	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,90	4,90
SINAPI	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,88	3,88
Composição	CP83	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP		249,64	252,57
SINAPI	5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	67,09	67,09
SINAPI	53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	104,36	104,36
Composição	CP85	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO	0	0,005555556	5.210,51	5.738,37
SINAPI	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1	41,74	41,74
SINAPI	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,51	7,51
Composição	CP84	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI		78,19	81,12
Composição	CP85	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO	0	0,005555556	5.210,51	5.738,37
SINAPI	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1	41,74	41,74
SINAPI	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,51	7,51
Composição	CP85	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO			5.210,51	5.738,37
SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
SINAPI-I	41024	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (MENSALISTA)	MES	1	3.322,15	3.847,33
SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
SINAPI	101350	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	16,94	19,62
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	3.847,33	0,20	0,20

	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	Composição	CP86	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP NOTURNO. AF_02/2016	CHP		166,94	168,91
	SINAPI	5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	H	1	38,87	38,87
	SINAPI	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	1	31,06	31,06
	SINAPI	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H	1	4,31	4,31
	SINAPI	73315	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H	1	71,24	71,24
	Composição	CP88	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO	MÊS	0,005555556	3.863,59	4.218,40
	Composição	CP87	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI NOTURNO. AF_02/2016	CHI		56,83	58,80
	SINAPI	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	H	1	31,06	31,06
	SINAPI	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H	1	4,31	4,31
	Composição	CP88	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO	MÊS	0,005555556	3.863,59	4.218,40
	Composição	CP88	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO	MÊS		3.863,59	4.218,40
	SINAPI-I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	257,26	257,26
	SINAPI-I	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	536,95	536,95
	SINAPI-I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	152,35	152,35
	SINAPI-I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1	11,80	11,80
	SINAPI-I	41012	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (MENSALISTA)	MES	1	2.233,04	2.586,05
	SINAPI-I	43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	0,01	0,01
	SINAPI-I	43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1	143,59	143,59
	SINAPI	101353	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1	11,38	13,18
	COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	2.586,05	0,20	0,20
	Composição	CP89	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP		264,63	267,21
	Composição	CP69	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS	0,005555556	4.714,94	5.179,31
	SINAPI	88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	52,95	52,95
	SINAPI	88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,18	7,18
	SINAPI	88903	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	66,19	66,19
	SINAPI	88904	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	112,12	112,12
	Composição	CP90	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI		86,32	88,90
	Composição	CP69	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS	0,005555556	4.714,94	5.179,31
	SINAPI	88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	52,95	52,95
	SINAPI	88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1	7,18	7,18

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	Composição	CP91	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP		276,20	278,20
	Composição	CP51	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS	0,005555556	3.896,32	4.255,20
	SINAPI	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	24,73	24,73
	SINAPI	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,82	4,82
	SINAPI	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,82	3,82
	SINAPI	91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	44,39	44,39
	SINAPI	91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	176,80	176,80
	Composição	CP92	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI NOTURNO. AF_06/2014	CHI		55,01	57,01
	Composição	CP51	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NOTURNO)	MÊS	0,005555556	3.896,32	4.255,20
	SINAPI	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	24,73	24,73
	SINAPI	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1	4,82	4,82
	SINAPI	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	3,82	3,82
		Composição	CP93	CERCA; BARREIRA VEGETAL E SISTEMA VIÁRIO PAVIMENTADO	MÊS		9.050.209,74
SINAPI		101189	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	3969	63,46	65,80
SINAPI		98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	1984,5	46,80	47,03
SINAPI		95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2880	1.619,76	1.622,94
SINAPI		95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2880	1.402,97	1.405,25

ANEXO B – Planilha orçamentária e BDI

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA			
LOCALIDADE SINAPI BRASÍLIA	DATA BASE 07/22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ASB 12 MESES	MUNICÍPIO / UF DISTRITO FEDERAL/DF	BDI 1 26,24%	BDI 2 16,80%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
ASB 12 MESES									31.724.796,22
1.			IMPLANTACÃO/OPERAÇÃO					-	13.795.751,26
1.1.			IDENTIFICAÇÃO/MOBILIZAÇÃO					-	10.395,20
1.1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	20,00	445,00	BDI 2	519,76	10.395,20
1.2.			VIÁRIO/PÁTIO DESCARGA					-	10.690.842,05
1.2.0.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H, AF_05/2020	M3	12.516,11	10,94	BDI 1	13,81	172.847,48
1.2.0.2.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	M2	83.440,72	2,23	BDI 1	2,82	235.302,83
1.2.0.3.	SINAPI-I	39323	MANTA GEOTÊXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRACAO = "25" KN/M	M2	83.440,72	22,27	BDI 2	26,01	2.170.293,13
1.2.0.4.	Composição	CP5	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m²	83.440,72	2,47	BDI 1	3,12	260.335,05
1.2.0.5.	SINAPI-I	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	4.172,04	147,00	BDI 2	171,70	716.339,27
1.2.0.6.	Composição	CP75	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA BRITA E PEDRA ACESSO E PÁTIOS - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (BASE SINAPI 101768)	M³	29.204,25	17,73	BDI 1	22,38	653.591,12
1.2.0.7.	SICRO	M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO (SICRO M1097)	M³	16.688,14	110,65	BDI 2	129,24	2.156.775,21
1.2.0.8.	SINAPI-I	4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	8.344,07	149,04	BDI 2	174,08	1.452.535,71
1.2.0.9.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	876.127,56	1,84	BDI 1	2,32	2.032.615,94
1.2.0.10.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	642.493,54	0,76	BDI 1	0,96	616.793,80
1.2.0.11.	Composição	CP67	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978)	M³	29.204,25	6,06	BDI 1	7,65	223.412,51
1.3.			DRENO VERTICAL (GÁS)					-	1.368.254,07
1.3.0.1.	SINAPI-I	43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	4.658,89	53,08	BDI 2	62,00	288.851,18
1.3.0.2.	SINAPI-I	44547	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	900,00	460,15	BDI 2	537,46	483.714,00
1.3.0.3.	SICRO	M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO (SICRO M1097)	M³	1.781,10	110,65	BDI 2	129,24	230.189,36
1.3.0.4.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	53.433,00	1,84	BDI 1	2,32	123.964,56
1.3.0.5.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	113.990,40	0,76	BDI 1	0,96	109.430,78
1.3.0.6.	Composição	CP79	APLICAÇÃO DE PEDRA EM DRENO VERTICAL COM ESCAVADEIRA	M³	1.781,10	52,69	BDI 1	66,52	118.478,77
1.3.0.7.	Composição	CP67	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978)	M³	1.781,10	6,06	BDI 1	7,65	13.625,42

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR	APeLIDO DO EMPReENDIMENTO 0						
LOCALIDADE SINAPI BRASILIA	DATA BASE 07/22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ASB 12 MESES	MUNICÍPIO / UF DISTRITO FEDERAL/DF	BDI 1 26,24%	BDI 2 16,80%	BDI 3 0,00%			

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
ASB 12 MESES									31.724.795,22
1.4.			DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA					-	1.726.259,96
1.4.1.			DIQUE DE CÉLULA					-	107.612,26
1.4.1.1.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m²	7.849,18	10,86	BDI 1	13,71	107.612,26
1.4.2.			DRENO DE CÉLULA					-	1.618.647,70
1.4.2.1.	SICRO	M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO (SICRO M1097)	M³	4.839,73	110,65	BDI 2	129,24	625.486,71
1.4.2.2.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	145.191,90	1,84	BDI 1	2,32	336.845,21
1.4.2.3.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	309.742,72	0,76	BDI 1	0,96	297.353,01
1.4.2.4.	Composição	CP78	APLICAÇÃO DE PEDRA EM DRENO HORIZONTAL DE CAMADA	M³	4.839,73	52,69	BDI 1	66,52	321.938,84
1.4.2.5.	Composição	CP67	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978)	M³	4.839,73	6,06	BDI 1	7,65	37.023,93
2.			OPERAÇÃO					-	1.922.799,19
2.1.			SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL					-	463.339,94
2.1.1.			CANALETA TRIANGULAR DE BERMA					-	219.915,05
2.1.1.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.718,25	6,96	BDI 1	8,79	15.103,42
2.1.1.2.	SINAPI	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.374,60	18,12	BDI 1	22,87	31.437,10
2.1.1.3.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 16 KNM	M2	4.854,06	10,61	BDI 2	12,39	60.141,80
2.1.1.4.	Composição	CP5	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m²	4.854,06	2,47	BDI 1	3,12	15.144,67
2.1.1.5.	SINAPI-I	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NÃO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	343,65	147,00	BDI 2	171,70	59.004,71
2.1.1.6.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.309,51	1,84	BDI 1	2,32	23.918,06
2.1.1.7.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.058,72	0,76	BDI 1	0,96	12.536,37
2.1.1.8.	Composição	CP67	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978)	M³	343,65	6,06	BDI 1	7,65	2.628,92
2.1.2.			CAIXA DE PASSAGEM					-	24.604,43
2.1.2.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	81,60	6,96	BDI 1	8,79	717,26
2.1.2.2.	SINAPI	89288	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 9M², COM VÃO UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	140,76	73,57	BDI 1	92,87	13.072,38
2.1.2.3.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,41	543,10	BDI 1	685,61	5.080,37
2.1.2.4.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,69	510,69	BDI 1	644,70	2.378,94
2.1.2.5.	SINAPI	87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	1,41	628,32	BDI 1	793,19	1.118,40
2.1.2.6.	SINAPI-I	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	74,10	25,85	BDI 2	30,19	2.237,08
2.1.3.			TUBO DE TRAVESSIA					-	166.418,82
2.1.3.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	244,21	6,96	BDI 1	8,79	2.146,61
2.1.3.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 110 CM. AF_07/2019	M3	89,97	255,38	BDI 1	322,39	29.005,43
2.1.3.3.	SINAPI-I	12580	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	233,69	495,57	BDI 2	578,83	135.266,78
2.1.4.			DESCIDA D'ÁGUA EM GEOCÉLULA					-	52.401,64
2.1.4.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	152,55	6,96	BDI 1	8,79	1.340,91
2.1.4.2.	SINAPI-I	4019	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 16 KNM	M2	542,39	10,61	BDI 2	12,39	6.720,21
2.1.4.3.	Composição	CP5	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m²	542,39	2,47	BDI 1	3,12	1.692,26
2.1.4.4.	Cotação	CO1	GEOCÉLULA PP	M²	669,51	26,13	BDI 2	30,52	20.433,45
2.1.4.5.	Composição	CP5	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m²	669,51	2,47	BDI 1	3,12	2.088,87
2.1.4.6.	SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	66,95	160,00	BDI 2	186,88	12.511,62
2.1.4.7.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.008,53	1,84	BDI 1	2,32	4.659,79
2.1.4.8.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.544,13	0,76	BDI 1	0,96	2.442,36
2.1.4.9.	Composição	CP67	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978)	M³	66,95	6,06	BDI 1	7,65	512,17

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0		
LOCALIDADE SINAPI BRASILIA	DATA BASE 07-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ASB 12 MESES	MUNICÍPIO / UF DISTRITO FEDERAL/DF	BDI 1 26,24%	BDI 2 16,80% BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
ASB 12 MESES									
2.2.			COBERTURA FINAL					-	31.724.795,22
2.2.1.			CAMADA DE SOLO COMPACTADO (e=0,60m)					-	1.459.459,25
2.2.1.1.	Composição	CP3	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m²	36.830,23	10,86	BDI 1	13,71	504.942,45
2.2.2.			SOLO PARA PLANTIO (e=0,20m)					-	122.153,56
2.2.2.1.	Composição	CP2	ATERRO DE SOLO (ESPALHAMENTO)	m²	12.276,74	7,88	BDI 1	9,95	122.153,56
2.2.3.			COBERTURA VEGETAL					-	832.363,54
2.2.3.1.	SICRO	4413200	(SICRO 4413200) PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	61.383,72	10,74	BDI 1	13,56	832.363,54
3.			IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAMENTO					-	901.305,18
3.1.			MARCO SUPERFICIAL (48 unidades)					-	6.764,07
3.1.0.1.	SINAPI-I	20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	38,40	42,67	BDI 2	49,84	1.913,86
3.1.0.2.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	1,87	510,69	BDI 1	644,70	1.205,59
3.1.0.3.	SINAPI	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	KG	58,80	12,80	BDI 1	16,16	950,21
3.1.0.4.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	17,09	12,59	BDI 1	15,89	271,56
3.1.0.5.	Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m²	12,38	4,35	BDI 1	5,49	67,97
3.1.0.6.	Composição	CP6	SINALIZAÇÃO PARA INSTRUMENTAÇÃO	UND	48,00	38,86	BDI 1	49,06	2.354,88
3.2.			PIEZÔMETRO (10 unidades)					-	237.433,10
3.2.0.1.	Cotação	CO2	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO SIFONADO (TUBO PVC 3" E 1/12")	M	250,00	750,77	BDI 1	947,77	236.942,50
3.2.0.2.	Composição	CP6	SINALIZAÇÃO PARA INSTRUMENTAÇÃO	UND	10,00	38,86	BDI 1	49,06	490,60
3.3.			MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL					-	657.108,01
3.3.0.1.	Composição	CP15	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUPERFICIAL E CHORUME	MÊS	12,00	10.336,38	BDI 1	13.048,65	156.583,80
3.3.0.2.	Composição	CP16	EMANAÇÃO DOS GASES COMBUSTÍVEIS	UND	53,00	700,00	BDI 1	883,68	46.835,04
3.3.0.3.	Composição	CP17	MIGRAÇÃO DOS GASES	UND	4,00	700,00	BDI 1	883,68	3.534,72
3.3.0.4.	Cotação	CO4	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	UN	12,00	10.374,24	BDI 1	13.096,44	157.157,28
3.3.0.5.	Cotação	CO5	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL DO ATERRO	UN	12,00	4.552,63	BDI 1	5.747,24	68.966,88
3.3.0.6.	Cotação	CO7	ENSAIOS GEOELÉTRICOS	UN	2,00	69.833,33	BDI 1	88.157,60	176.315,20
3.3.0.7.	Cotação	C10	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA VANTAGE PROZ DAVIS OU SIMILAR	UN	1,00	11.418,80	BDI 1	14.415,09	14.415,09
3.3.0.8.	Cotação	CO9	VIDEO INSPEÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE LIXIVIADOS	H	144,00	183,18	BDI 1	231,25	33.300,00
4.			OPERAÇÃO - ETAPAS 3 E 4 (4,5 ANOS)					-	15.104.939,67
4.1.			BALANÇAS					-	36.077,52
4.1.0.1.	Cotação	CO6	MANUTENÇÃO E AFERIÇÃO DE BALANÇAS 60t	UN	24,00	1.190,77	BDI 1	1.503,23	36.077,52
4.2.			SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO					-	456.071,00
4.2.0.1.	SINAPI	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHP	3.756,00	91,43	BDI 1	115,42	433.517,52
4.2.0.2.	SINAPI	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHI	3.756,00	4,44	BDI 1	5,61	21.071,16
4.2.0.3.	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	4,00	293,55	BDI 1	370,58	1.482,32
4.3.			MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL					-	218.941,15
4.3.0.1.	SICRO	4915776	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	ha	250,31	692,67	BDI 1	874,68	218.941,15
4.4.			MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE TALUDES COM CORREÇÃO DE EROSÕES					-	208.725,96
4.4.0.1.	Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	288,00	263,46	BDI 1	332,59	95.785,92
4.4.0.2.	Composição	CP58	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	60,00	275,28	BDI 1	347,51	20.850,60
4.4.0.3.	Composição	CP59	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	228,00	54,09	BDI 1	68,28	15.567,84
4.4.0.4.	Composição	CP83	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP NOTURNO. AF. 06/2014	CHP	240,00	252,57	BDI 1	318,84	76.521,60
4.5.			MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS RQQS					-	38.914,92
4.5.0.1.	Composição	CP56	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	72,00	263,46	BDI 1	332,59	23.946,48
4.5.0.2.	Composição	CP58	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	36,00	275,28	BDI 1	347,51	12.510,36
4.5.0.3.	Composição	CP59	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	36,00	54,09	BDI 1	68,28	2.458,08
4.6.			EXECUÇÃO DE CÉLULAS					-	7.945.065,62
4.6.0.1.	Composição	CP4	TRANSPORTE, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	t	792.000,00	5,92	BDI 1	7,47	5.916.240,00
4.6.0.2.	Composição	CP60	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SOLO NA CÉLULA DE RESÍDUOS PARA COBERTURA (SINAPI 96385 + 100978)	M²	60.947,47	16,39	BDI 1	20,69	1.261.003,15
4.6.0.3.	Composição	CP55	REMOÇÃO DE CAMADA DE COBERTURA (SINAPI - 101206)	M²	48.757,98	10,99	BDI 1	13,87	676.273,18
4.6.0.4.	SINAPI-I	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	1.500,00	2,90	BDI 2	3,39	5.085,00
4.6.0.5.	SINAPI-I	42408	LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	32.142,86	2,30	BDI 2	2,69	86.464,29
4.7.			EQUIPE FRENTE DE OPERAÇÃO DIÁRIA					-	1.545.961,08
4.7.1.			DIURNO (1ª, 2ª TURNO)					-	994.065,84
4.7.1.1.	Composição	CP24	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE	MÊS	24,00	5.426,24	BDI 1	6.850,09	164.402,16
4.7.1.2.	Composição	CP26	FISCAL CAMPO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE	MÊS	24,00	4.328,24	BDI 1	5.463,97	131.135,28
4.7.1.3.	Composição	CP25	NIVELADOR (GREIDISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	24,00	3.605,16	BDI 1	4.551,15	109.227,60
4.7.1.4.	Composição	CP19	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES DIURNO + INSALUBRIDADE	MÊS	96,00	4.862,60	BDI 1	6.138,55	589.300,80
4.7.2.			NOTURNO					-	551.835,24
4.7.2.1.	Composição	CP27	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE NOTURNO	MÊS	12,00	6.101,80	BDI 1	7.702,91	92.434,92
4.7.2.2.	Composição	CP29	FISCAL CAMPO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE NOTURNO	MÊS	12,00	4.709,38	BDI 1	5.945,12	71.341,44
4.7.2.3.	Composição	CP28	NIVELADOR (GREIDISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO + INSALUBRIDADE	MÊS	12,00	3.993,06	BDI 1	5.040,84	60.490,08
4.7.2.4.	Composição	CP20	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES NOTURNO + INSALUBRIDADE	MÊS	48,00	5.405,85	BDI 1	6.824,35	327.568,80

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR 0	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI BRASILIA	DATA BASE 07-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ASB 12 MESES	MUNICÍPIO / UF DISTRITO FEDERAL/DF	BDI 1 26,24%	BDI 2 16,80%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
ASB 12 MESES									
4.8.			MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO ATERRO					-	31.724.795,22
4.8.1.			SERVIÇO DE ASPERSÃO DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS, COBERTURA VEGETAL, LIMPEZA DE BALANÇA E LAVAGEM DE PEDRA PARA DRENO					-	2.121.872,28
4.8.1.1.	Composição	CP68	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 10 M³. AF_07/2020 (SINAPI 1011009)	M³	31.200,00	21,56	BDI 1	27,22	849.264,00
4.8.2.			HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA					-	164.278,80
4.8.2.1.	SINAPI	92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	360,00	361,48	BDI 1	456,33	164.278,80
4.8.3.			LIMPEZA GERAL DE DISPOSITIVOS					-	121.377,80
4.8.3.1.	SINAPI	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	720,00	133,54	BDI 1	168,58	121.377,80
4.8.4.			EQUIPE DE MANUTENÇÃO GERAL DO ATERRO					-	986.951,88
4.8.4.1.	Composição	CP24	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE	MÊS	12,00	5.426,24	BDI 1	6.850,09	82.201,08
4.8.4.2.	Composição	CP19	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES DIURNO + INSALUBRIDADE	MÊS	120,00	4.862,60	BDI 1	6.138,55	736.626,00
4.8.4.3.	Composição	CP53	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	24,00	5.549,11	BDI 1	7.005,20	168.124,80
4.9.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, ÁGUA E ENERGIA					-	2.533.370,04
4.9.0.1.	Composição	CP8	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO GERAL DAS ÁREAS COMUNS E EDIFICAÇÕES DE APOIO / ÁGUA E ENERGIA	MÊS	12,00	41.623,48	BDI 1	52.545,48	630.545,76
4.9.0.2.	Composição	CP30	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	25.941,55	BDI 1	32.748,61	392.983,32
4.9.0.3.	Composição	CP31	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	19.153,25	BDI 1	24.179,06	290.148,72
4.9.0.4.	Composição	CP32	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	7.628,42	BDI 1	9.630,12	115.561,44
4.9.0.5.	Composição	CP33	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00	7.107,10	BDI 1	8.972,00	215.328,00
4.9.0.6.	Composição	CP34	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00	3.271,67	BDI 1	4.130,16	99.123,84
4.9.0.7.	Composição	CP36	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (LIMPEZA PRÉDIOS)	MÊS	36,00	3.567,89	BDI 1	4.504,10	162.147,60
4.9.0.8.	Composição	CP37	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	MÊS	12,00	2.521,20	BDI 1	3.182,76	38.193,12
4.9.0.9.	Composição	CP38	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	12,00	5.308,03	BDI 1	6.700,86	80.410,32
4.9.0.10.	Composição	CP39	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	24,00	3.440,86	BDI 1	4.343,74	104.249,76
4.9.0.11.	Composição	CP35	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.280,00	23,98	BDI 1	30,27	159.825,60
4.9.0.12.	Composição	CP40	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	5.855,85	BDI 1	7.392,43	88.709,16
4.9.0.13.	Composição	CP41	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (MENSALISTA)	MÊS	12,00	4.634,64	BDI 1	5.850,77	70.209,24
4.9.0.14.	Composição	CP42	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RH+ADMINISTRATIVO) + INSALUBRIDADE	MÊS	12,00	5.672,67	BDI 1	7.161,18	85.934,16

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

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rátiio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

DISTRITO FEDERAL/DF
Local
terça-feira, 16 de agosto de 2022
Data

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

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA / ASB 12 MESES

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

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	26,24%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

terça-feira, 16 de agosto de 2022
Data

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

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA / ASB 12 MESES

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

BDI 2

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,94%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	16,80%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Observações:

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

terça-feira, 16 de agosto de 2022
Data

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

ANEXO C – Memória de cálculo – Quantitativo previsto

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DETALHAMENTO

Apresenta-se a seguir o detalhamento do memorial de cálculo utilizado para composição do orçamento.

Cumprе destacar que para o caso das distâncias de transporte dos agregados foram utilizadas como referência as jazidas mais próximas da região, conforme ilustradas nas Figuras 1 a 6.

- Jazidas com disponibilidade de fornecimento de pedra calcária:

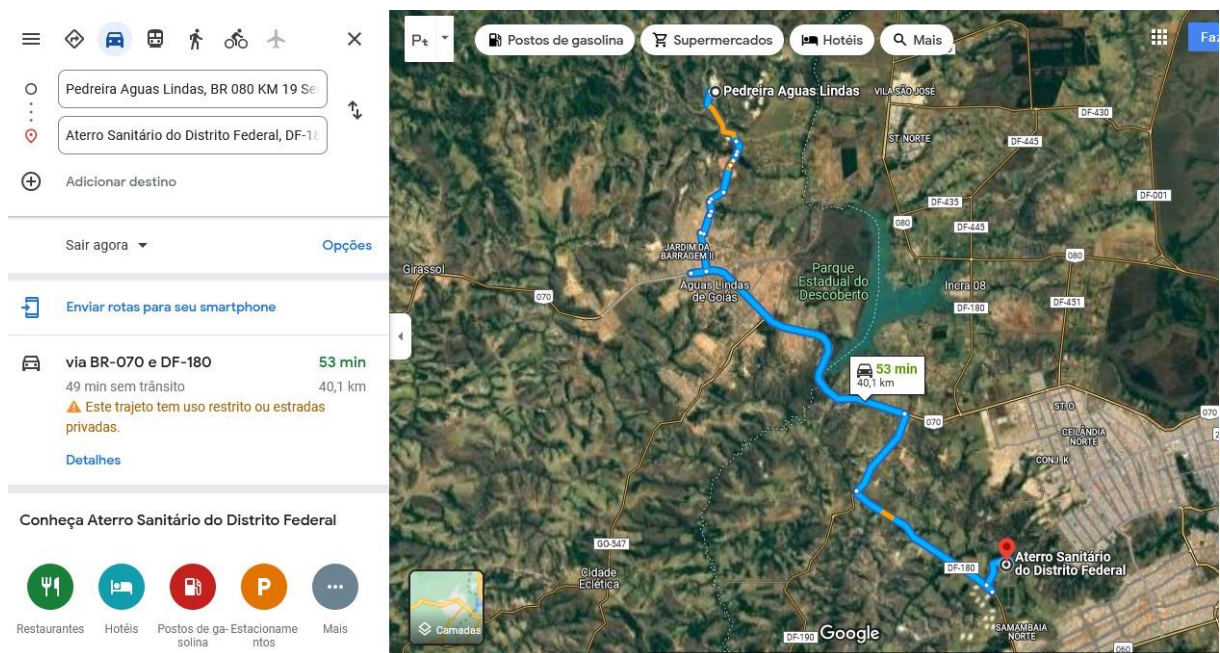


Figura 1: Localização da jazida de pedra calcária mais próxima, com fornecimento de pedra de mão ou rachão – 01 (40km).

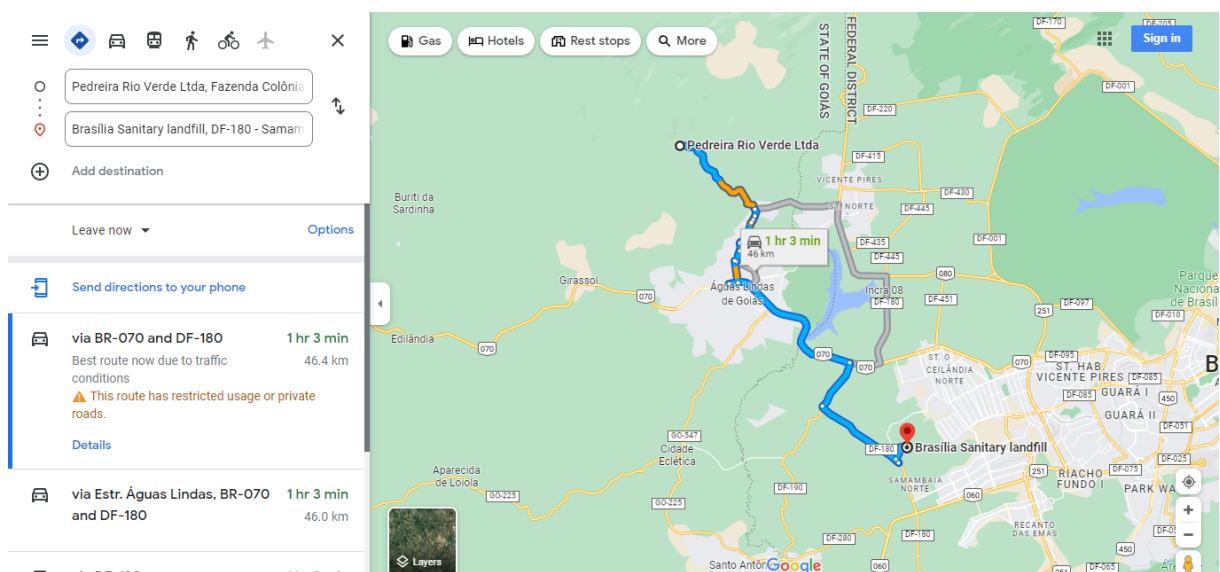


Figura 2: Localização da jazida de pedra calcária, com fornecimento de pedra de mão ou rachão – 02 (46km).

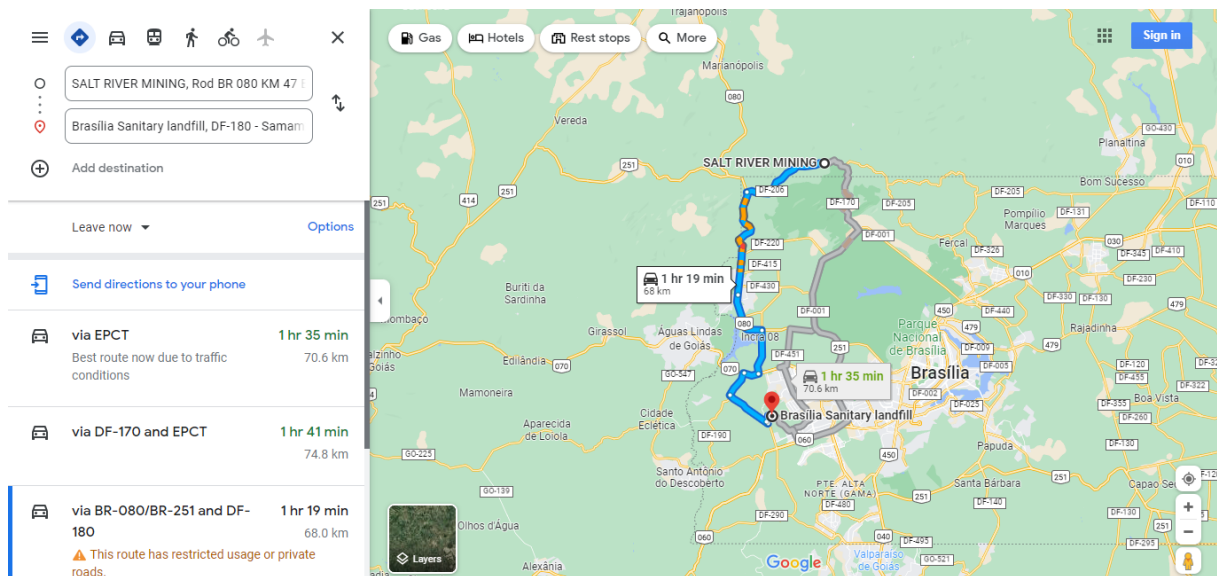


Figura 3: Localização da jazida de pedra calcária mais próxima, com fornecimento de pedra de mão ou rachão; pedra britada ou bica corrida e brita 4 – 03 (68km).

- Jazidas com disponibilidade de fornecimento de pedra não calcária:

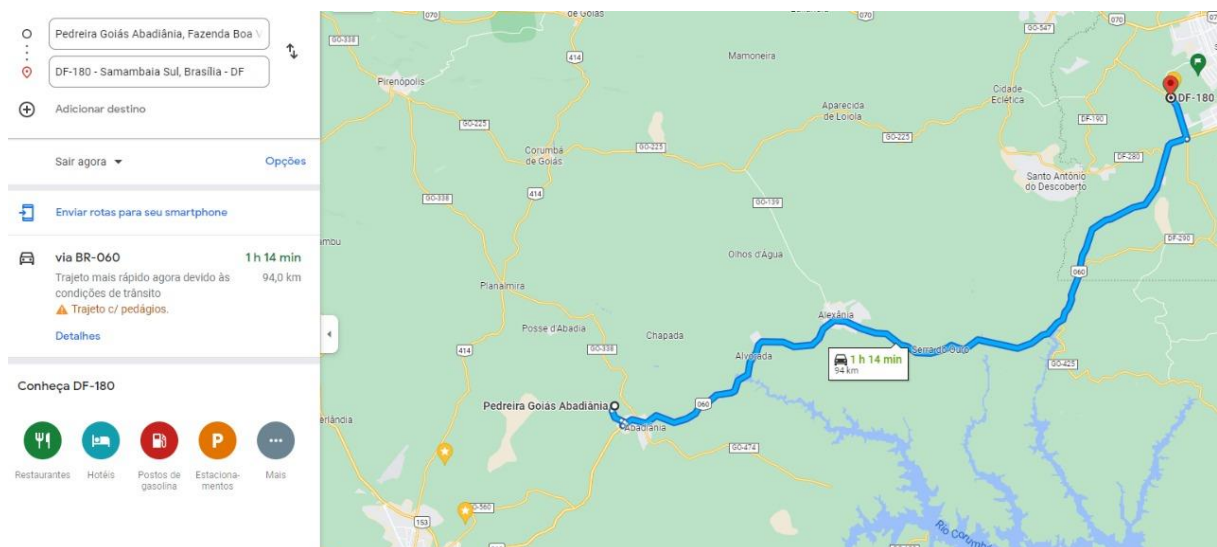


Figura 4: Localização da jazida de pedra não calcária mais próxima, com fornecimento de pedra de mão ou rachão – 01 (94km).

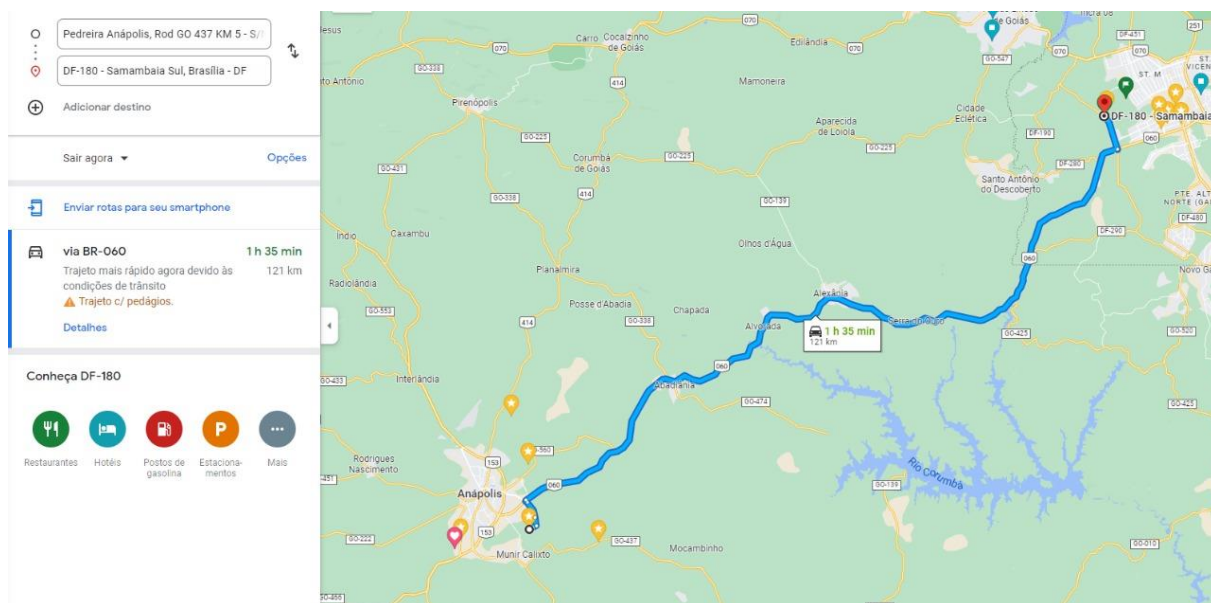


Figura 5: Localização da jazida de pedra não calcária, com fornecimento de pedra de mão ou rachão – 02 (121km).

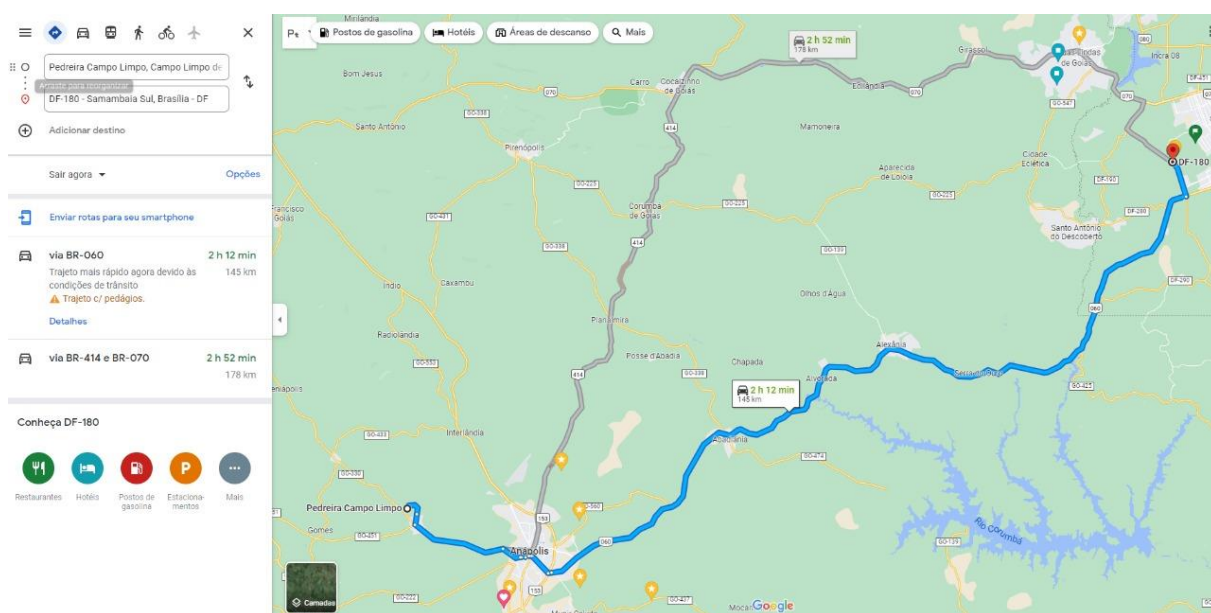


Figura 6: Localização da jazida de pedra não calcária, com fornecimento de pedra de mão ou rachão – 03 (145km).

Para implantação dos drenos de percolado recomenda-se a utilização de pedra britada de gnaiss, granito, basalto, micaxisto ou materiais que sejam resistentes ao percolado e a não utilização da pedra de origem calcária. Além disso, a pedra utilizada deverá ser lavada de modo a evitar que o material fino contido nela seja elemento de causa de obstrução no sistema de drenagem de percolado.

Destaca-se a obrigatoriedade de utilização de pedra não calcária apenas para

o sistema de drenagem interna (gás e lixiviados – incluindo dreno vertical e dreno de célula), sendo que para os demais serviços ficará a critério do operador a seleção da pedra a ser utilizada.

Desta forma, para os casos em que serão utilizados agregados, do tipo rachão ou pedra de mão, de origem calcária, a distância de transporte aplicada foi de 40km e, para os casos em que serão utilizados agregados, do tipo rachão ou pedra de mão, de origem não calcária a distância de transporte considerada foi de 94km.

Especificamente para os casos em que serão utilizados agregados, do tipo pedra britada ou bica corrida e brita 4, a distância de transporte aplicada foi de 68km, por ser considerada a jazida mais próxima e com fornecimento do respectivo material.

Para o atendimento ao item:

“3. Da Planilha orçamentária estimativa

3.1. Modelo de tributação previdenciária (onerado e desonerado)

..

35. Nesse sentido, entende-se que o SLU deve aplicar BDI diferenciado para materiais e equipamentos de natureza específica e que representem valor significativo em relação ao valor da obra.”

Quanto ao questionamento de BDI diferenciado para materiais com maior relevância, foi devidamente destacado na planilha orçamentária o objeto em discussão e o mesmo será tratado na licitação e contrato com fornecimento e pagamento por preço unitário, o que melhora o controle sobre aplicação desse material e cujas medições são liberadas parcialmente ao longo do contrato.

Encargos sociais, conforme reprodução das tabelas do site da SINAPI/DF:

SINAPI - Composição de Encargos Sociais



DISTRITO FEDERAL

DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,41%	Não incide	3,41%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,62%	8,33%	10,62%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,31%	Não incide	1,31%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,55%	10,63%	13,55%	10,63%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	48,42%	20,36%	48,42%	20,36%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,12%	3,24%	4,12%	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,46%	0,36%	0,46%	0,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,77%	2,96%	3,77%	2,96%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,27%	0,35%	0,27%
C	Total	8,80%	6,91%	8,80%	6,91%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,62%	3,62%	18,30%	7,70%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35%	0,27%	0,37%	0,29%
D	Total	8,97%	3,89%	18,67%	7,99%
TOTAL(A+B+C+D)		83,99%	48,96%	113,69%	73,06%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

1 Item 1.1: Quantitativo dos serviços de Identificação/Mobilização

Para o quantitativo do serviço de Identificação (item 1.1.0.1) foi prevista placa de obra com dimensões em torno de 5,0m de altura por 4,0m de largura, totalizando 20m².

2 Item 1.2: Viário

As Pranchas 07 a 11 apresentam o traçado e os respectivos detalhes do sistema viário e pátios operacionais previstos.

Para a determinação do quantitativo das camadas, conforme detalhe apresentado nas respectivas Pranchas, foi utilizado o comprimento total de todo sistema previsto, considerando largura de 8m das vias (Tabelas apresentadas nas Pranchas 07 a 11).

Os pátios de descarga possuem seção de 50m x 30m, de maneira a permitir manobra e descarga dos caminhões (Pranchas 07 a 11). No total, são previstos 23 pátios de descarga.

Para distância de transporte utilizou-se 40km, considerando pedra calcária, tendo em vista que neste caso não haverá contato direto com lixiviado.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m ³	12.516,11	((comprimento total dos acessos) * 8m (largura dos acessos)) + ((área do pátio = 30m * 50m) * quantidade de pátios (23))) = 6117,59*8 + 34500 = 83440,72 m ² * 0,15m (espessura da camada de regularização/reforço do subleito) = 12516,11m ³
1.2.0.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m ²	83.440,72	((comprimento total dos acessos) * 8m (largura dos acessos)) + ((área do pátio = 30m * 50m) * quantidade de pátios (23))) = 6117,59*8 + 34500 = 83.440,72 m ²
1.2.0.3.	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	m ²	83.440,72	((comprimento total dos acessos) * 8m (largura dos acessos)) + ((área do pátio = 30m * 50m) * quantidade de pátios (23))) = 6117,59*8 + 34500 = 83.440,72 m ²
1.2.0.4.	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m ²	83.440,72	((comprimento total dos acessos) * 8m (largura dos acessos)) + ((área do pátio = 30m * 50m) * quantidade de pátios (23))) = 6117,59*8 + 34500 = 83.440,72 m ²
1.2.0.5.	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m ³	4.172,04	((comprimento total) * 8m) + ((30m * 50m) * quantidade de pátios (23))) * 0,05m (espessura da camada de bica corrida) = (6117,59*8 +

				$34500) * 0,05 = 4.172,04 \text{ m}^3$
1.2.0.6.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 SEM MÃO DE OBRA	m^3	29.204,25	$((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,35\text{m (espessura da camada de bica/brita/rachão)} = (6117,59 * 8 + 34500) * 0,35$
1.2.0.7.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m^3	16.688,14	$((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,20\text{m (espessura de rachão)} = (6117,59 * 8 + 34500) * 0,20$
1.2.0.8.	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m^3	8.344,07	$((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,10\text{m (espessura de brita)} = (6117,59 * 8 + 34500) * 0,10$
1.2.0.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	$\text{m}^3 \text{ X km}$	876.127,56	$((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,35\text{m (espessura de bica/ brita / rachão)} = (6117,59 * 8 + 34500) * 0,35 * 30 \text{ km}$
1.2.0.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	$\text{m}^3 \text{ X km}$	642.493,54	$((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,35\text{m (espessura de bica/brita/ rachão)} = (6117,59 * 8 + 34500) * 0,35 * 10 \text{ km} + (((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,15\text{m (espessura de bica/brita)}) * 28 \text{ km}$
1.2.0.11.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978 - SEM MÃO DE OBRA)	m^3	29.204,25	$((\text{comprimento total}) * 8\text{m}) + ((30\text{m} * 50\text{m}) * \text{quantidade de pátios (23)})) * 0,35\text{m (espessura da camada de bica/brita/rachão)} = (6117,59 * 8 + 34500) * 0,35$

3 Item 1.3: Dreno Vertical

Para a determinação do comprimento total dos tubos de polietileno, foram contabilizados todos os drenos previstos para o período de 12 meses, tendo em vista o alteamento das células – Tabela Prancha 06.

Os tubos perfurados de PEAD para os drenos possuem a especificação conforme prevista na planilha orçamentária (Diâmetro externo de 200mm – PN 12,5 - NBR 15561).

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

Para distância de transporte utilizou-se 94km, considerando pedra não calcária, tendo em vista que neste caso haverá contato direto com lixiviado.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
1.3.0.1.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m ²	4.658,89	= (Perímetro (2 * π * (0,80)) + (transpasse = 0,15)) * C = 900m (comprimento total dos drenos) = 4.658,89m ²
1.3.0.2.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	m	900,00	C= 900 m
1.3.0.3.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m ³	1.781,10	A= (Aexterna = (π * (1,6) ² /4) – Ainterna = (π * (0,2) ² /4) = 1,979m ² * C = 900m (comprimento total dos drenos)
1.3.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ X km	53.433,00	A= (Aexterna = (π * (1,6) ² /4) – Ainterna = (π * (0,2) ² /4) = 1,979m ² * C = 900m * 30km
1.3.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ X km	113.990,40	A= (Aexterna = (π * (1,6) ² /4) – Ainterna = (π * (0,2) ² /4) = 1,979m ² * C = 900m * 64km
1.3.0.6.	APLICAÇÃO DE PEDRA EM DRENO VERTICAL COM ESCAVADEIRA	m ³	1.781,10	A= (Aexterna = (π * (1,6) ² /4) – Ainterna = (π * (0,2) ² /4) = 1,979m ² * C = 900m (comprimento total dos drenos)
1.3.0.7.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978 - SEM MÃO DE OBRA)	m ³	1.781,10	A= (Aexterna = (π * (1,6) ² /4) – Ainterna = (π * (0,2) ² /4) = 1,979m ² * C = 900m (comprimento total dos drenos)

4 Item 1.4.1: Dique de Célula

Os diques de célula previstos estão indicados em planta, conforme Pranchas 02 a 06

O Quantitativo previsto considera o comprimento total de diques de célula previstos multiplicado pela área (ver Pranchas 02 a 06).

Os diques de célula são estruturas que proporcionam o controle/contenção do avanço operacional das células de resíduos.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
1.4.1.1.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³	7.849,18	= Comprimento total dos diques previstos: 3924,59 * 2 (área do dique)

5 Item 1.4.2: Dreno de Célula

Os drenos de célula previstos estão indicados em planta, conforme Pranchas 02 a 06.

O Quantitativo previsto considera o comprimento total de drenos de célula previstos multiplicado pela área (ver Pranchas 02 a 06).

Para distância de transporte utilizou-se 94km, considerando pedra não calcária, tendo em vista que neste caso haverá contato direto com lixiviado.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
1.4.2.1.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	4.839,73	Comprimento total = 9679,46 * 0,5 m² (área do dreno de célula)
1.4.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m³ X km	145.146,90	Comprimento total = 9679,46 * 0,5 m² (área do dreno de célula) * 30 km
1.4.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m³ X km	309.646,72	Comprimento total = 9679,46 * 0,5 m² (área do dreno de célula) * 64 km
1.4.2.4.	APLICAÇÃO DE PEDRA EM DRENO HORIZONTAL DE CAMADA SEM MÃO DE OBRA	m³	4.839,73	Comprimento total = 9679,46 * 0,5 m² (área do dreno de célula)
1.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978 - SEM MÃO DE OBRA)	m³	4.839,73	Comprimento total = 9679,46 * 0,5 m² (área do dreno de célula)

6 Item 2.1.1: Canaleta Triangular de Berma

O Quantitativo previsto considera a tabela apresentada na Prancha 01 e no detalhe 03 apresentado na Prancha 13.

Para o geotêxtil foi considerado o comprimento total previsto, multiplicado pela largura (Detalhe 03 – Prancha 13).

Para escavação e pedra britada, foi considerado o comprimento total previsto, multiplicado pela área (Detalhe 03 – Prancha 13).

Para distância de transporte utilizou-se 40km, considerando pedra calcária, tendo em vista que neste caso não haverá contato direto com lixiviado.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
2.1.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M ³), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	1.718,25	A= 0,40m ² * Comprimento total = 4295,63m
2.1.1.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m ³	1.374,60	A= 0,32m ² * Comprimento total (4295,63 m)
2.1.1.3.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	m ²	4.854,06	L=1,13m * C= 4295,63m
2.1.1.4.	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m ²	4.854,06	L=1,13m * C= 4295,63m
2.1.1.5.	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m ³	343,65	A=0,08m ² * C= 4295,63m
2.1.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ X km	10.309,51	transporte considerando 30 km * 343,65m ³ (volume de brita)
2.1.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ X km	13.058,70	transporte considerando 38 km * 343,65 m ³ (volume de brita) - total de distância média: 68 km
2.1.1.8	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI - 100978 - SEM MÃO DE OBRA)	m ³	343,65	A=0,08m ² * C= 4295,63m

7 Item 2.1.2: Caixa de Passagem

O Quantitativo previsto considera os detalhes apresentados nas Pranchas 12 e 13.

A quantidade de caixas de passagem considera apenas as novas caixas previstas (Prancha 01).

Serão instaladas 30 novas caixas, de acordo com a Prancha 01.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
2.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	81,60	Volume para 1 caixa (1,30m largura * 1,90m comprimento * 1,1 altura a ser escavada – Detalhe 01 – Prancha 13) = 2,72 m ³ x 30 unidades = 81,60m ³
2.1.2.2.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² , COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	m ²	140,76	Área para 1 caixa = (4,08 m comprimento * 0,95m de altura) + (4,08 m comprimento * 0,20m de altura) x 30 unidades
2.1.2.3.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	7,41	Volume para 1 caixa (1,9m * 1,3m * 0,10m) = 0,247 m ³ x 30 unidades
2.1.2.4.	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	3,69	Volume para 1 caixa: 0,123m ³ x 30 unidades = 3,69m ³
2.1.2.5.	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m ³	1,41	Volume para 1 caixa: Área para 1 caixa = ((4,08 m comprimento * 0,95m de altura) + (4,08 m comprimento * 0,20m de altura)) * 0,010m (0,005m para cada lado) = 0,047 m ³ x30 unidades
2.1.2.6.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m ²	74,10	Área da caixa = 1,30m * 1,90m * 30 unidades = 74,1m ²

8 Item 2.1.3: Tubo de travessia

O Quantitativo previsto considera a Prancha 01 bem como o detalhe apresentado na Prancha 13.

Área de escavação – considerando vala de 1,10m de largura e 0,95m de escavação.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
2.1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	244,21	1,10m * 0,95m = 1,045m² área da escavação X 233,69m lineares de tubo
2.1.3.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	89,97	0,35m * 1,10m = 0,385m² (área do lastro) X 233,69m (comprimento total da tubulação prevista)
2.1.3.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	m	233,69	Comprimento total: 233,69m

9 Item 2.1.4: Descida d'água em geocélula

O Quantitativo previsto considera a Prancha 01 bem como o detalhe apresentado na Pranchas 12 e 13.

A quantidade de tubo de travessia considera apenas a tubulação prevista para os 12 meses – 211,87m.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
2.1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	152,55	0,72 m ² X 211,87 m
2.1.4.2.	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	m ³	542,39	211,87m comprimento X 2,56 m de largura
2.1.4.3.	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m ²	542,39	211,87m comprimento X 2,56 m de largura
2.1.4.4.	GEOCÉLULA PP	m ³	669,51	211,87m comprimento X 3,16m (0,50+0,30+0,28+1,0+0,28+0,30+0,50) de largura
2.1.4.5.	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	m ³	669,51	211,87m comprimento X 3,16m (0,50+0,30+0,28+1,0+0,28+0,30+0,50) de largura
2.1.4.6.	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m ³	66,95	= Área: 669,51 m ² * 0,10m - espessura
2.1.4.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ X km	2.008,53	Área: 669,51m ² * 0,10m - espessura * transporte considerando 30 km
2.1.4.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ X km	2.544,13	Área: 669,51m ² * 0,10m - espessura * transporte considerando 38 km (total: 68 km)
2.1.4.9	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA LOCAL DE AGREGADOS (SINAPI – 100978)	m ³	66,95	= Área: 669,51 m ² * 0,10m - espessura

10 Item 2.2: Cobertura Final

- Item 2.2.1: Camada de solo compactado (e=0,60m)

Área considerada para o cálculo já inclui taludes e platô – Prancha 01.

Espessura da camada: 0,60m

- Item 2.2.2: Camada de solo para plantio (e=0,20m)

Área considerada para o cálculo já inclui taludes e platô – Prancha 01.

Espessura da camada: 0,20m

- Item 2.2.3: Cobertura vegetal

Área considerada para o cálculo já inclui taludes e platô – Prancha 01.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
2.2.1.	CAMADA DE SOLO COMPACTADO (e=0,60m)		-	
2.2.1.1.	ATERRO COMPACTADO (ESCAVAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³	36.830,23	A = 61.383,72m² (área superficial total considerando projeção dos taludes) * E = 0,6m
2.2.2.	CAMADA DE SOLO PARA PLANTIO (e=0,20m)		-	
2.2.2.1.	ATERRO DE SOLO PARA PLANTIO (ESPALHAMENTO)	m³	12.276,74	A = 61.383,72m² * E = 0,2m
2.2.3.	COBERTURA VEGETAL		-	
2.2.3.1.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	61.383,72	A = 61.383,72 m²

11 Item 3.1: Marco superficial (48 unidades)

Contabilizado todos os marcos superficiais previstos na Prancha 01 – 48 unidades.

Sinalização apenas com pintura.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item 4.1:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
3.1.0.1.	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	38,40	=48 unidades * 0,8 m / unidades
3.1.0.2.	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,87	Base: (A=0,25m² * H=0,10m) * 48 unidades + Corpo: V=0,014 * 48 unidades
3.1.0.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	58,80	Quantidade de aço para armadura e pino : (4* 1,20 (armadura) + 0,10 (pino)) * 48 unidades = 4,9 * 48 = 235,2 m = 235,2 * 0,25 (fator em kg/m para barras de 6,3mm) = 58,8kg

3.1.0.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	17,09	$A = 0,356\text{m}^2 * C = 1,00\text{m} * 48\text{unidades}$
3.1.0.5.	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³	12,38	$A = 0,258\text{m}^2 * C = 1,00\text{m} * 48\text{unidades}$
3.1.0.6.	SINALIZAÇÃO PARA INSTRUMENTAÇÃO	UND	48,00	48 unidades

18 Item 3.2: Piezômetro (10 unidades)

Contabilizado todos os piezômetros previstos na Prancha 01 – 10 unidades / 25m de comprimento cada.

Sinalização apenas com pintura.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
3.2.0.1.	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO SIFONADO (TUBO PVC 3" E 1/1/2")	m	250,00	$C = 25\text{ metros} * 10\text{ unidades} = 250\text{m}$
3.2.0.2.	SINALIZAÇÃO PARA INSTRUMENTAÇÃO	UND	10,00	10 unidades

19 Item 3.3: Monitoramento Geotécnico e Ambiental

Coleta e análise de água subterrânea, superficial e chorume – frequência mensal – Atualmente existem 7 poços de monitoramento de águas subterrâneas, 3 pontos de coleta de águas superficiais e 3 pontos de coleta de chorume, os quais são considerados adequados e suficientes.

Verificação da emanção dos gases combustíveis – frequência semanal.

- Aluguel semanal do equipamento

Monitoramento da migração dos gases – frequência trimestral.

- Aluguel semanal do equipamento

Cumpra aqui salientar que a verificação da emanção dos gases combustíveis bem como a migração dos gases pode ser realizada com a utilização do mesmo equipamento. Porém, com aplicações diferenciadas.

- Para a verificação da emanção dos gases combustíveis, o qual possui como objetivo a avaliação de migrações, emanções ou acúmulo de gases combustíveis em toda a área do aterro sanitário, o equipamento deve ser capaz de verificar o Limite Inferior de Explosividade, LIE, ou do termo em inglês, Lower Explosive Limit (LEL), de escala 0 – 100%.
- Para o monitoramento da migração dos gases, o qual possui como objetivo a avaliação dos gases gerados no aterro sanitário, são realizadas medições nos drenos de biogás implantados no maciço de

resíduos. Desta forma, o equipamento a ser utilizado deverá ser capaz de verificar as concentrações dos seguintes gases:

- Metano (CH₄), em vol%;
- Ácido sulfídrico (H₂S), em vol% ou ppm;
- Oxigênio (O₂), em vol% ou ppm;
- VOC's (Volatile Organic Compounds, ou Compostos Orgânicos Voláteis), em ppm; e
- Monóxido de Carbono (CO), em vol% ou ppm.

Caracterização gravimétrica – frequência mensal.

Ensaio geotécnicos na Etapa 1 – estabelecidos 2 ensaios por ano.

Foi prevista a aquisição de uma Estação Meteorológica para melhor qualidade na obtenção dos dados de pluviometria.

Para vídeo inspeção foi considerada uma estimativa de realização de 1 verificação por mês, totalizando 12h mensais – Cumpre salientar que este serviço poderá ser executado em caso de necessidade e/ou evento excepcional.

O item Monitoramento geotécnico e ambiental – frequência mensal.

O monitoramento geotécnico de um aterro sanitário tem como finalidade permitir ao responsável legal a tomada de ações que se fizerem necessárias para garantir a segurança do empreendimento e seu entorno.

Desta forma, o monitoramento do comportamento geotécnico de um maciço de resíduos sólidos é efetuado por meio, principalmente, das seguintes atividades:

- A avaliação da geometria de disposição dos resíduos por meio de levantamento topográfico e, também, por meio de ensaios para avaliação de peso específico in situ;
- Avaliação da leitura dos instrumentos instalados, compostos por:
 - Marcos superficiais – medidas dos deslocamentos horizontais e verticais; e
 - Piezômetros – medidas de pressões neutras de líquido percolado e de gás (profundidade da linha piezométrica do aterro);

A aferição das coordenadas e cotas dos marcos superficiais dar-se-á por topografia convencional ou outra técnica disponível, desde que comprovada a viabilidade técnica.

- Medidas das vazões de lixiviados, associadas à pluviometria local;
- Inspeções técnicas de campo;
- Histórico da disposição, com características dos resíduos dispostos e geometrias de projeto; e
- Avaliação das condições operacionais, com observação dos fatores influentes.

O monitoramento ambiental visa detectar possíveis contaminações dos solos, das águas subterrâneas e superficiais relacionadas ao Aterro Sanitário, bem como informações que permitam avaliar as condições de uma eventual pluma de contaminação nas águas subterrâneas e solo.

Sendo assim, o monitoramento ambiental local é constituído por:

- Coleta e Análise mensal de águas subterrâneas – 7 (sete) poços de monitoramento;
- Coleta e Análise mensal de águas superficiais – 3 (três) amostras;
- Coleta e análise mensal dos líquidos percolados gerados no aterro – 3 (três) amostras;
- Elaboração de Relatórios Semestrais, conforme estabelecido em Licença de Operação.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
3.3.0.1.	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUPERFICIAL E CHORUME	UN	12,00	12 MESES
3.3.0.2.	EMANAÇÃO DOS GASES COMBUSTÍVEIS - SEMANAL	UN	53,00	(365 DIAS)/7 DIAS
3.3.0.3.	MONITORAMENTO DA MIGRAÇÃO DOS GASES - TRIMESTRAL	UN	4,00	=12/3
3.3.0.4.	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	UN	12,00	12 MESES
3.3.0.5.	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL DO ATERRO	UN	12,00	12 MESES
3.3.0.6.	ENSAIOS GEOELÉTRICOS	UN	2,00	2 ensaios por ano = 2
3.3.0.7.	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA VANTAGE PRO2 DAVIS OU SIMILAR	UN	1,00	Aquisição de 01 unidade
3.3.0.8.	VÍDEO INSPEÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE LIXIVIADOS	H	144,00	12 horas previstas para realização da vídeo inspeção por mês = 12 *12

20 Item 4.1: Balanças

Previsão de manutenção/aferição mensal nas balanças (quantidade de 02 balanças no aterro).

21 Item 4.2: Serviço de Iluminação

Para a iluminação das áreas operacionais, no período noturno, prevê-se a utilização de gerador do tipo rebocável, de maneira a não interromper as atividades na frente de operação.

Previsão de um gerador simples, do tipo rebocável, apenas para iluminação da frente de operação em CHP / CHI – Considerando funcionamento de 12h (período noturno).

Adicionalmente, são previstos 04 (quatro) unidades de refletores.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
4.2.0.1.	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	3.756,00	12 horas (365 dias - 52 domingos)
4.2.0.2.	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	3.756,00	12 horas (365 dias - 52 domingos)
	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4	Estimativa de 4 unidades necessárias

22 Item 4.3: Manutenção da Cobertura Vegetal

O Quantitativo levou em conta a manutenção da cobertura vegetal do Aterro Sanitário.

A manutenção é prevista nas áreas do aterro e instalações, com exceção de vegetação nativa.

Foi considerada a manutenção 6 vezes ao ano (a cada 2 meses).

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
4.3.0.1.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	ha	250,31	(417188,24 m ² (área do aterro incluindo talude/platô/bermas e demais áreas com vegetação – Prancha 55 (Projeto Etapas 3 e 4 – descontando a área da Etapa 3 (88.000m ²)) * 6 vezes /ano)/10.000

23 Item 4.4: Manutenção e Recomposição de Taludes com correção de erosões

Cumprir destacar que este item apresenta a estimativa de custo horário de maquinário necessário às atividades gerais de manutenção nos maciços, decorrentes, principalmente, de eventuais recalques naturais já esperados, eventos de intensa precipitação e/ou outras necessidades específicas e pontuais no Aterro Sanitário de Brasília.

Ressalta-se ainda que a manutenção considera todas as etapas já implantadas ou em implantação no aterro.

Por fim, reitera-se que eventuais insumos não foram considerados no respectivo item, tendo em vista tratar-se de correções/manutenções pontuais com utilização, principal, de equipamentos e mão-de-obra (definida no item 4.8.4), os quais não são representativos para o presente orçamento.

Tais considerações podem ser justificadas, inclusive, por observações durante as etapas de acompanhamento e fiscalização das atividades operacionais e de implantação do aterro, durante os últimos 12 meses, as quais podem indicar a execução das seguintes atividades principais de manutenção:

- Manutenção de dispositivos de drenagem superficial (limpeza dos dispositivos e correção de eventuais declividades);
- Manutenção das declividades do platô e das bermas;
- Manutenção de eventuais trincas ocasionadas por recalques naturais dos maciços ao longo do tempo;
- Correção da altura de instalação dos queimadores de gás.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
4.4.0.1.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	288,00	considerando 24h para manutenção mensal * 12 meses
4.4.0.2.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	60,00	considerando 5h mensais para limpeza * 12 meses
4.4.0.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	228,00	Horas improdutivas = horas de Funcionamento total da escavadeira = 288h – horas produtivas do caminhão = 60h = 228h
4.4.0.4	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP NOTURNO. AF_06/2014	CHP	240,00	considerando 20h para manutenção mensal * 12 meses

24 Item 4.5: Manutenção e Limpeza dos RQQ's

Previsto o serviço de manutenção e limpeza dos reservatórios com uma frequência trimestral (quatro vezes ao ano).

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
4.5.0.1.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	72,00	12 dias/ano * 6h/dia
4.5.0.2.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	36,00	12 dias/ano * 3h/dia
4.5.0.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	36,00	Horas improdutivas = horas de Funcionamento total da escavadeira = 72h – horas produtivas do caminhão = 36h

25 Item 4.6: Execução de células

• Item 4.6.0.1: Lançamento, espalhamento e compactação de resíduos

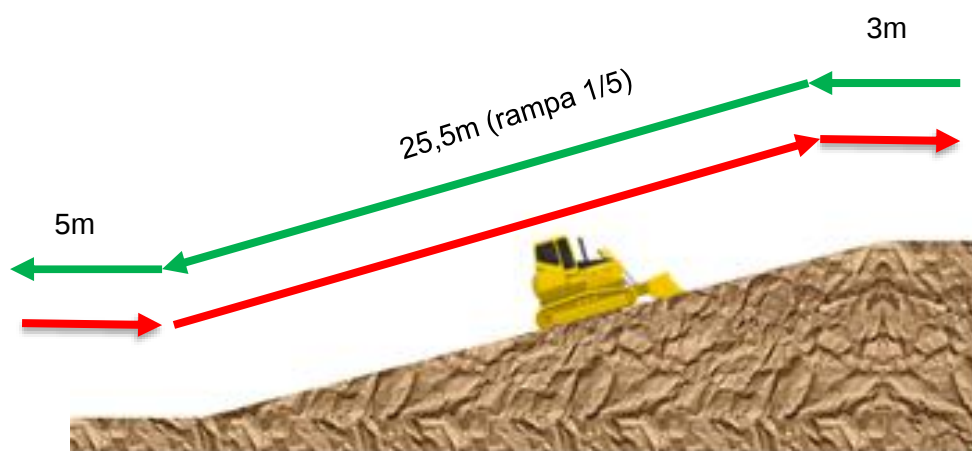
Para essa atividade, a principal de todo o processo de contratação, inicialmente determinaremos a quantidade de equipamento necessária para operação do Aterro Sanitário de Brasília com base na quantidade de resíduos que entram no Aterro levando em consideração suas condições físicas iniciais de transporte.

O peso específico do resíduo que chega ao Aterro antes do processo de transporte, espalhamento e compactação do resíduo é de $0,60 \text{ t/m}^3$.

Assim, considerando a quantidade média estimada para contratação de 66.000 toneladas de resíduo por mês, tem-se com base nesse peso específico médio de resíduo transportado a quantidade de 110.000 m^3 , resíduo esse antes do processo de compactação realizado no Aterro por um trator de esteira, o mesmo processo feito hoje e utilizado pela equipe técnica do tribunal em seu último relatório, com base nas informações prestadas pela SLU, que atinge um compactação média que condiciona o resíduo a atingir peso específico superior a $0,9 \text{ t/m}^3$.

Assim, com base nessas informações tem-se que se processará por mês a quantidade de 110.000 m^3 de resíduo (solto) que após o processo de compactação já descrito anteriormente e 3 a 6 passadas o resíduo passa para um peso específico de $0,9 \text{ t/m}^3$.

Para o dimensionamento da quantidade de equipamento para empurrar 110.000 m^3 de resíduo por mês é necessário se ter primeiramente o ciclo (tempo) do processo de espalhamento e compactação do trator de esteira, a distância que ele percorre para realizar esse processo e velocidade média do equipamento.



A extensão que o trator percorre é a soma do transporte + espalhamento + compactação fechando o ciclo final. Dessa forma inicial o processo transportando o resíduo nos primeiros 5 m, espalha-se durante o transporte na rampa de 25,5 m e completa a crista com distância de 3 metros, então para o primeiro ciclo de transporte $(5 + 25,5 \times 2 + 3 \times 2)$ considerando o retorno de ré do equipamento, segue mais dois ciclos subindo e descendo $(25,5 \times 2 + 3 \times 2)$ compactando e finaliza o ciclo subindo e descendo novamente, compactando, e se posicionando para próxima pilha de resíduo $(25,5 \times 2 + 3 \times 2 + 5)$, todo esse trajeto o trator desloca 237,96 m em um tempo de 4,08 minutos com velocidade média de 3,5 km/h.

O equipamento utilizado hoje no Aterro que consegue manter a compactação com pesos específico médio de 0,9 t/m tem potência de 170 HP, peso um pouco superior a 19 toneladas e capacidade de lâmina igual a 5,2 m³.

Assim, considerando o tempo gasto pelo trator para fechar um ciclo de transporte + espalhamento + compactação de 4,08 minutos e sua capacidade de 5,2 m³, lembrando que o resíduo nesse estágio está com peso específico de 0,60 t/m³, ele precisa de 14,71¹ ciclos por hora o que perfaz um total de 76,47² t m³/h de resíduos compactado.

Se considerar a média mensal de resíduos 66.000 toneladas, ou seja, 2.530,67³ toneladas /dia cujo volume a ser compactado é de 4.217,79⁴ m³, assim dividindo esse valor por três turnos em média obtém-se 1.405,93 m³ por turno que, por sua vez dividir pela quantidade de horas trabalhadas efetivas por turno de 6,33⁵ horas, obtém ao final a necessidade de 3 compactadores para operação do ASB.

Quanto às horas produtivas dos equipamentos, tem-se conforme demonstrado acima uma produção média de 76,47 t m³/h de resíduos compactado, lembrando que esse volume é aquele com peso específico de 0,6 t/m³. Assim com 6,33 horas por turno de trabalho durante 26,08 dias em média por mês trabalhado tem-se que são necessários

¹ (60min/4,08 min).

² (14,71 ciclos x 5,2 m³).

³ 66.000 toneladas / [(365 dias – 52 domingos)/12].

⁴ 2.530,67 toneladas / 0,60 t/m³.

⁵ 44 horas semanais / 6 dias (segunda a sábado) menos uma hora de refeição

1.485,78⁶ de equipamento por mês vezes 12 meses. Dessa forma, têm-se um total de 17.829,36 horas de equipamento.

Levando em consideração que serão recebidos em média 66.000 toneladas por mês durante 12 meses de contrato, logo o fator produtivo médio é de 0,022511782 horas por ton.

Considerando o fator produtivo médio igual a 0,022511782 horas por tonelada, temos, para 12 meses de contrato, um total de 17.829,36 horas de equipamento.

Neste caso, para o custo improdutivo teremos:

- Considerando a utilização de 3 equipamentos/dia = 3×24 horas = 72 horas/diárias
- Dias de funcionamento: $365 - 52$ (domingos) = 313 dias úteis
- Total de horas para 1 ano: $313 \times 72 = 22.536$ horas
- Horas improdutivas: $22.536 - 17.829,36 = 4.706,64$ horas

Considerando o recebimento de 66.000 toneladas durante 12 meses de contrato e o adicional referente a reserva técnica igual a 10%, o fator improdutivo médio é de 0,006537 horas por tonelada.

A consideração da respectiva remuneração de reserva técnica deu-se em conformidade com a orientação do IBRAOP, a qual considera 10% apenas sobre o custo horário improdutivo do equipamento.

A respectiva reserva técnica tem como objetivo permitir o reparo e manutenção dos veículos e, também, atender a eventual emergência operacional.

⁶ 6,33 horas x 3 equipamentos x 3 turnos x 26,08 dias.

- **Item 4.6.0.2: Cobertura de resíduos**

Volume = 97.777,7 m³ (estimativa total para cobertura diária e final) – 36.830,23 m³ (cobertura final - 0,60m de espessura – item 2.2.1.1 da planilha) = 60.947,47 m³.

- **Item 4.6.0.3: Raspagem da cobertura diária e/ou final**

Raspagem de, pelo menos, 80% da cobertura diária para permitir interligação entre drenos.

- **Item 4.6.0.4: Tela plástica laranja**

Considerada uma estimativa de uso: 1500 m - com possibilidade de reaproveitamento.

- **Item 4.6.0.5: Lona plástica extraforte**

Considerada uma estimativa de uso: 32.142,86 m² - com possibilidade de reaproveitamento e para recomendação de utilização em casos de precipitações intensas, nos quais a cobertura dos resíduos com solo ficar prejudicada e/ou impossibilitada.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para o item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
4.6.0.1.	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS	t	792.000,00	=66000 * 12
4.6.0.2.	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SOLO NA CÉLULA DE RESÍDUOS	m ³	60.947,47	= 97.777,7 m ³ (COB. DIÁRIA E FINAL) - COBERTURA FINAL (36.830,23) = 60.947,47m ³
4.6.0.3.	RASPAGEM DE COBERTURA DIÁRIA	m ³	48.757,98	= 0,80*60.947,47 m ³ - raspagem de, pelo menos, 80% da cobertura diária para permitir interligação entre drenos
4.6.0.4.	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALH7A RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	m	1.500,00	estimativa de uso: 1.500 m - considerando possibilidade de reaproveitamento – Considerando comprimento total de cerca de 6.000 m de acessos e possibilidade de reaproveitamento de 4 vezes = 6.000 / 4 = 1.500 m
4.6.0.5.	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m ²	32.142,86	estimativa de uso durante precipitações intensas (considerando 6 meses – outubro a março) e considerando área de projeção do resíduo a céu aberto inferior a 1250m ² = 30 dias * 6 meses * 1,0 ano * 1250m ² / dia (frente) = 225.000 m ² - tendo em vista a possibilidade de reaproveitamento (pelo menos 7 vezes – 1 troca/semana) = 32.142,86 m ²

26 Item 4.7: EQUIPE FRENTE DE OPERAÇÃO DIÁRIA

O Quadro a seguir apresenta o resumo da equipe prevista e necessária para execução das atividades na frente de operação diária no Aterro Sanitário de Brasília.

No Quadro também são indicadas as respectivas composições a que se referem para estimativa dos custos.

EQUIPE FRENTE DE OPERAÇÃO DIÁRIA			
DIURNO (1º TURNO DAS 07:00 ÀS 15:00 HORAS - 2º TURNO DAS 15:00 ÀS 23:00 HORAS)			
CP24	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MÊS	2
CP26	FISCAL CAMPO	MÊS	2
CP25	NIVELADOR (GREIDISTA)	MÊS	2
CP19	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	MÊS	8
NOTURNO (3º TURNO - DAS 23:00 ÀS 7:00 HORAS)			
CP27	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MÊS	1
CP29	FISCAL CAMPO COM ENCARGOS	MÊS	1
CP28	NIVELADOR (GREIDISTA)	MÊS	1
CP20	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	MÊS	4

O Quadro a seguir apresenta a descrição dos cargos e funções. Cumpre destacar que os profissionais são utilizados nos três turnos de trabalho.

CARGO	ATIVIDADE
ENCARREGADO GERAL	Desempenha a atividade de orientação e coordenação de toda equipe do turno de trabalho para realização dos serviços de destinação adequada dos resíduos nas células diárias.
FISCAL CAMPO	Desempenha a atividade para verificar as passadas dos equipamentos, orientar os ajudantes para realizar suas atividades diárias e orientar o andamento da praça de descarga.
NIVELADOR (GREIDISTA)	Responsável pelo acompanhamento das cotas na camada de descarga e na cobertura diária dos resíduos, indicando os locais onde deve-se acrescentar mais resíduos para atingir cota de projeto.
AJUDANTE DE OPERAÇÃO	Serviço gerais de retirada de lona de carretas, apontar local de descarga para os equipamentos no pátio de descarga e retirar dos equipamentos elementos que não permitem o trabalho do trator de esteira ou possa danificá-lo no processo de transporte e compactação dos resíduos.

27 Item 4.8: Manutenção e Operação Geral do Aterro

- **Item 4.8.1: SERVIÇO DE ASPERSÃO DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS, COBERTURA VEGETAL, LIMPEZA DE BALANÇA E LAVAGEM DE PEDRA PARA DRENO**

Criação de serviço de aspersão de água nas vias não pavimentadas e cobertura vegetal, limpeza de balança e lavagem de pedra para sistema de drenagem – média estimada em cerca de 2600 m³/mês (10 viagens de 10 m³ / dia).

- **Item 4.8.2: Hidrojateamento para limpeza**

Criação de serviço de hidrojateamento para limpeza do sistema de drenagem interna (gás e lixiviados) – 1 vez ao mês – 30 horas para limpeza – serviço pontual.

- **Item 4.8.3: Limpeza geral de dispositivos**

Criação de serviço de limpeza geral de dispositivos – utilização de retroescavadeira – 2 horas diárias para limpeza (6h improdutivas).

O quadro a seguir apresenta o quantitativo detalhado para os itens:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	DETALHAMENTO
4.8.1.	SERVIÇO DE ASPERSÃO DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS, COBERTURA VEGETAL, LIMPEZA DE BALANÇA E LAVAGEM DE PEDRA PARA DRENO		-	
4.8.1.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 10 M ³ . AF_07/2020 (SINAPI 101006) SEM MÃO DE OBRA	m ³	31.200,00	Previsto = 10 viagens * 10m ³ (capacidade do pipa) * 26 dias/mês = cerca de 2.600 m ³ / mês * 12 meses
4.8.2.	HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA		-	
4.8.2.1.	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	360,00	1 vez ao mês – 30 horas para limpeza (150 h improdutivas) = 30 horas * 12 meses
4.8.3.	LIMPEZA GERAL DE DISPOSITIVOS		-	
4.8.3.1.	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	720,00	2 HORAS * 30 DIAS * 12 MESES

- **Item 4.8.4: EQUIPE DE MANUTENÇÃO GERAL DO ATERRO**

O Quadro a seguir apresenta o resumo da equipe prevista e necessária para execução das atividades de manutenção geral no Aterro Sanitário de Brasília.

As manutenções dos sistemas de drenagem existentes, acessos existentes, recomposição de taludes existentes e recomposição de bermas existentes, ao longo de todo o período de operação dos maciços, são extremamente recomendadas, tendo em vista que os maciços sofrem variação de recalques diferenciais promovendo deformação constante e sem esse pessoal os maciços existentes podem sofrer uma série de danos ao longo do tempo, os quais podem acarretar risco a segurança e estabilidade do ASB.

No Quadro também são indicadas as respectivas composições a que se referem para estimativa dos custos.

EQUIPE DE MANUTENÇÃO GERAL DO ATERRO			
CP24	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM INSALUBRIDADE	MÊS	1
CP19	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES DIURNO + INSALUBRIDADE	MÊS	10
CP53	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	2

O Quadro a seguir apresenta a descrição dos cargos e funções.

EQUIPE DE MANUTENÇÃO GERAL DO ATERRO	ATIVIDADE
ENCARREGADO GERAL	Responsável por acompanhar e orientar os envolvidos no processo de manutenção geral do Aterro, como recuperação do sistema de drenagem em períodos chuvosos e de estiagem, recuperação de dispositivos instalados que sofreram danos pelo processo de recalque do aterro. Contenção de afloramento no maciço, dentro do processo operacional.
AJUDANTE DE OPERAÇÃO	Auxiliar nas atividades descritas acima
PEDREIRO	Responsável pela reconstrução de componentes que podem ser danificados nos processos de acomodação e recalques diferenciais do maciço.

De maneira geral, a equipe também atua nos processos de manutenção e recomposição de:

- grama; limpeza geral da área, coleta de sacolas e resíduos oriundos do maciço; limpeza da balança; portaria e vias externas de acesso ao aterro; manutenção dos queimadores gás, manutenção de rede de drenagem pluvial do ASB, com descidas e canaletas provisórias e definitivas, travessias e caixas de passagem; limpeza da calha Parshall; atendimento aos afloramentos de lixiviado na contenção e recomposição de talude; limpeza e manutenção da

rede de drenagem existente como bocas de lobo, meios-fios, galerias e caixas de passagem.

28 Item 4.9: Administração Local e Encargos Complementares, Água e Energia

29 Item 4.9.0.1 Manutenção e Conservação Geral das áreas comuns e edificações de apoio

Para o item “MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO GERAL DAS ÁREAS COMUNS E EDIFICAÇÕES DE APOIO” foi utilizada a recomendação da ABNT NBR 5674, a qual prevê a manutenção das edificações com custos anuais envolvidos na operação e manutenção variando entre 1% e 2% do custo inicial. Tomando essa norma como referência, para o ASB, temos os valores das obras realizadas em maio de 2015 (Convênio 03/2012 – Novacap):

- Prédio Administrativo: R\$ 1.319.029,49
- Guarita: R\$ 29.489,64
- Guarita 2: R\$ 44.789,22
- Portaria: R\$ 134.944,58
- Sala Técnica: R\$ 27.185,78
- Balança: R\$ 80.839,30 (construção da guarita/edifício da balança – não contempla a balança)
- Oficina: R\$ 364.540,25

TOTAL: R\$ 2.000.818,26

Ao reajustar este valor para a presente data, tem-se um total de R\$3.022.040,30. Logo, 1% deste valor daria R\$30.220,40 por ano, R\$2.518,36 mensal.

Os valores referentes aos preços de contratos públicos foram reajustados de maio de 2015 para a presente data (07/2022), considerando IPCA (IBGE), conforme disponibilizado no site do Banco Central do Brasil:

(<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAOPublico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>)

O índice de correção no período foi de 1,51040220, conforme ilustrado na Figura a seguir.

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	05/2015
Data final	07/2022
Valor nominal	R\$ 2.000.818,26 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,51040220
Valor percentual correspondente	51,040220 %
Valor corrigido na data final	R\$ 3.022.040,30 (REAL)

Fonte: Banco Central do Brasil.

Informa-se ainda que a manutenção e conservação geral das áreas comuns e edificações de apoio consistem em atividades a serem realizadas para preservar as características originais da edificação e, também, prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos sistemas, elementos ou componentes, de maneira a atender as necessidades e segurança de seus usuários.

Adicionalmente, foram considerados os seguintes elementos e sistemas, cujos valores foram estimados com base no valor presente (07/2022), conforme CP93:

- Cerca e barreira vegetal: R\$ 354.491,23
- Sistema viário pavimentado e de serviço: R\$8.721.187,20

Logo, 1% deste valor daria R\$90.756,78 por ano, R\$7.563,06mensal.

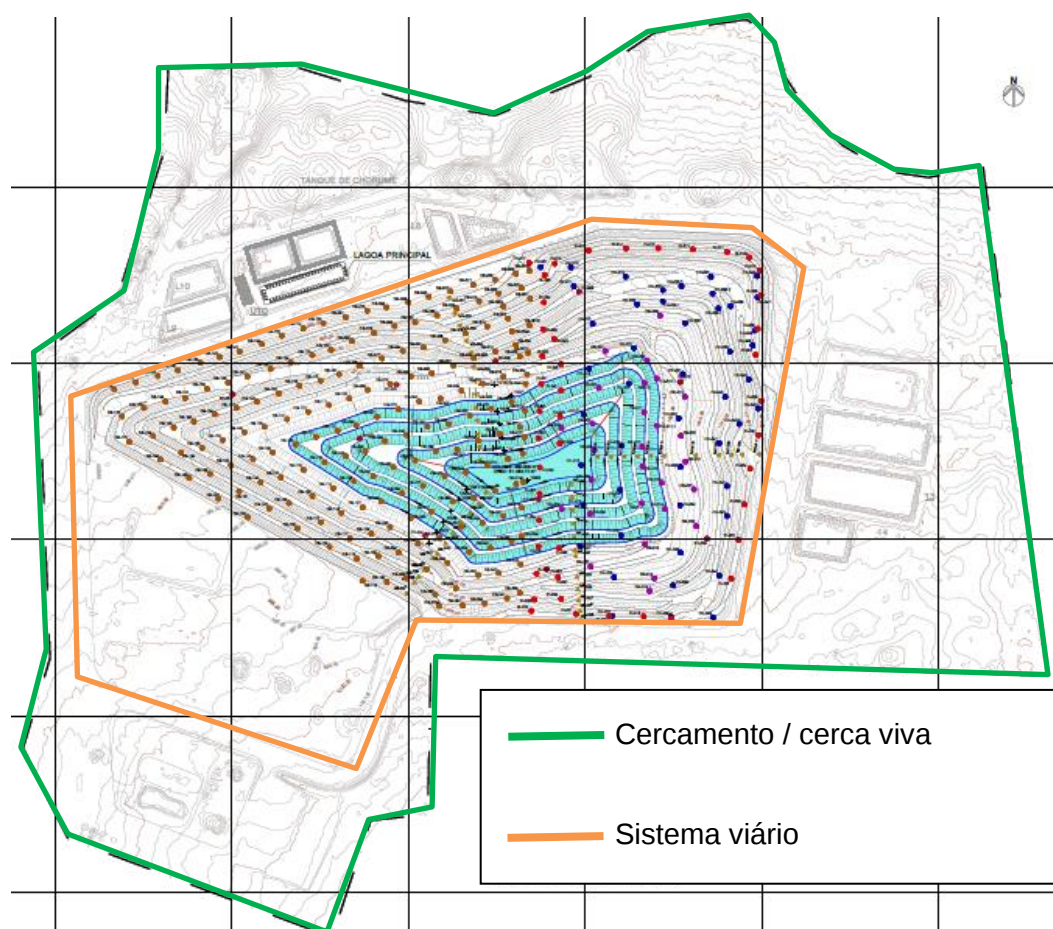
Para a definição da composição CP93, foi realizada uma estimativa de orçamento para implantação dos respectivos sistemas, considerando os valores presentes.

Para o cercamento, considerou-se o perímetro do Aterro Sanitário de Brasília e, para a cerca viva considerou-se um espaçamento médio de 2m por plantio (Ver figura a seguir).

Para o sistema viário pavimentado, considerou-se o comprimento do acesso perimetral do Aterro Sanitário de Brasília (ver Figura a seguir), considerando largura das vias igual a 8,0m (vias duplas) e espessura média da capa de rolamento e Binder igual a 0,075m.

ITEM	CERCA; BARREIRA VEGETAL E SISTEMA VIÁRIO PAVIMENTADO	UNIDADE	QUANT.	
CP93 - 1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	3969,00	Perímetro do ASB = 3.969m
CP93 – 2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	1984,50	Plantio a cada 2,0m do perímetro = 3969/2
CP93 - 3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	2.880,00	Comprimento do acesso perimetral do ASB = 2400m * 8,0m (largura) * 2 (duas vias) * 0,075m (espessura da capa de rolamento)

CP93 - 4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	2.880,00	Comprimento do acesso perimetral do ASB = 2400m * 8,0m (largura) * 2 (duas vias) * 0,075m (espessura Binder)
----------	--	----	----------	---



Para o item “ÁGUA E ENERGIA” foi utilizado como estimativa o consumo de água e energia no Aterro Sanitário de Brasília para o Ano de 2021, conforme Tabelas abaixo:

CEB - ANO 2021			
Mês	Consumo ponta - kWh	Consumo fora de ponta - kWh	Valor da fatura
Janeiro	1.610.415	13.673.986	R\$ 18.833,97
Fevereiro	1.652.644	14.063.527	R\$ 15.825,79
Março	1.695.852	14.461.193	R\$ 15.539,79
Abril	62.622	558.816	R\$ 26.843,15
Maio	152.701	1.463.320	R\$ 33.258,13
Junho	235.296	2.137.225	R\$ 29.316,93
Julho	290.819	26.137.225	R\$ 17.587,48
Agosto	352.775	3.089.091	R\$ 24.320,01
Setembro	401.281	3.469.877	R\$ 20.968,36
Outubro	449.133	3.845.139	R\$ 15.382,83
Novembro	501.915	4.308.469	R\$ 24.224,13
Dezembro	567.977	4.969.351	R\$ 35.733,73
Média	664.453	7.681.435	R\$ 23.152,86

CAESB - ANO 2021		
Mês	Consumo - m³	Valor da Fatura
Janeiro	484	R\$ 7.119,62
Fevereiro	418	R\$ 6.131,60
Março	617	R\$ 9.110,63
Abril	436	R\$ 6.401,06
Maio	666	R\$ 9.844,16
Junho	593	R\$ 8.740,54
Julho	748	R\$ 10.932,78
Agosto	816	R\$ 11.937,14
Setembro	472	R\$ 6.856,26
Outubro	796	R\$ 11.641,74
Novembro	459	R\$ 6.664,25
Dezembro	366	R\$ 5.290,64
Média	573	R\$ 8.389,20

Desta forma, foi utilizada a estimativa correspondente a R\$ 23.152,86 (Energia) + R\$ 8.389,20 (Água), totalizando R\$ 31.542,06 mensal.

30 Item 4.9.0.8 Veículo utilitário leve

Para o item “Veículo Utilitário Leve” foi considerada a metodologia do SICRO, a qual prevê que o mesmo deve ser operado pelo engenheiro chefe ou supervisor, pelo auxiliar e pelo encarregado geral.

Tendo em vista que a jornada da mão-de-obra supracitada é limitada a 44 horas semanais, a hora produtiva mensal do veículo considerada será de 44 horas por mês e improdutiva = (44 horas* 4 semanas) – 44 horas = 132 horas

Administração Local

Definida em conformidade com as atividades previstas para o Aterro.

O Quadro a seguir apresenta o resumo da equipe prevista e necessária para execução das atividades de manutenção geral no Aterro Sanitário de Brasília.

No Quadro também são indicadas as respectivas composições a que se referem para estimativa dos custos.

CP8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	
CP30	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1
CP31	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1
CP32	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1
CP33	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS	MÊS	2
CP34	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2
CP36	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (LIMPEZA PRÉDIOS)	MÊS	3
CP37	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	MÊS	1
CP38	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	1
CP39	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + INSALUBRIDADE	MÊS	2
CP35	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440
CP40	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1
CP41	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MÊS	1
CP42	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RH+ADMINISTRATIVO)	MES	1

ANEXO D – Cronograma



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROponente TOMADOR	APelido EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	-	ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA	ASB 12 MESES

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
1.	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO	13.795.761,28	% Período:	8,40%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.	IDENTIFICAÇÃO/MOBILIZAÇÃO	10.395,20	% Período:	100,00%											
1.2.	VIÁRIO/PÁTIO DESCARGA	10.690.842,05	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.3.	DRENO VERTICAL (GÁS)	1.368.254,07	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.4.	DRENAGEM HORIZONTAL DE CÉLULA	1.726.259,96	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.	OPERAÇÃO	1.922.799,19	% Período:	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	39,96%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	39,96%
2.1.	SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL	463.339,94	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.2.	COBERTURA FINAL	1.459.459,25	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	50,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.	IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO - MONITORAME	901.305,18	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.1.	MARCO SUPERFICIAL (48 unidades)	6.764,07	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.2.	PIEZÔMETRO (10 unidades)	237.433,10	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.3.	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIEI	657.108,01	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.	OPERAÇÃO - ETAPAS 3 E 4 (4,5 ANOS)	15.104.939,57	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.1.	BALANÇAS	36.077,52	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.2.	SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO	456.071,00	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.3.	MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL	218.941,15	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.4.	MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE TALL	208.725,96	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.5.	MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS RQO'S	38.914,92	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.6.	EXECUÇÃO DE CÉLULAS	7.945.065,62	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.7.	EQUIPE FRENTE DE OPERAÇÃO DIÁRIA	1.545.901,08	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.8.	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO GERAL DO AT	2.121.872,28	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.9.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM ENCARGOS	2.533.370,04	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Total: R\$ 31.724.795,22				%:	7,98%	7,95%	7,95%	7,95%	7,95%	10,25%	7,95%	7,95%	7,95%	7,95%	10,25%
				Repasso:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Contrapartida:	2.531.640,26	2.521.245,07	2.521.245,06	2.521.245,07	2.521.245,06	3.250.974,69	2.521.245,06	2.521.245,07	2.521.245,06	2.521.245,06	3.250.974,69
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	2.531.640,26	2.521.245,07	2.521.245,06	2.521.245,07	2.521.245,06	3.250.974,69	2.521.245,06	2.521.245,07	2.521.245,06	2.521.245,06	3.250.974,69
				%:	7,98%	15,93%	23,87%	31,82%	39,77%	50,02%	57,96%	65,91%	73,86%	81,81%	89,75%
				Repasso:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Contrapartida:	2.531.640,26	5.052.885,33	7.574.130,39	10.095.375,46	12.616.620,52	15.867.595,21	18.388.840,27	20.910.085,34	23.431.330,40	25.952.575,47	28.473.820,53
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	2.531.640,26	5.052.885,33	7.574.130,39	10.095.375,46	12.616.620,52	15.867.595,21	18.388.840,27	20.910.085,34	23.431.330,40	25.952.575,47	28.473.820,53

DISTRITO FEDERAL/DF
Local

terça-feira, 16 de agosto de 2022
Data

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

ANEXO E – ART



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

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230211099487

1. Responsável Técnico**FRANCISCO JOSE PEREIRA DE OLIVEIRA**Título Profissional: **Engenheiro Civil**Empresa Contratada: **FRAL - CONSULTORIA LTDA**RNP: **2605801705**Registro: **0600793880-SP**Registro: **0575815-SP****2. Dados do Contrato**Contratante: **SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**CPF/CNPJ: **01.567.525/0001-76**Endereço: **Setor SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60**Nº: **50**Complemento: **EDIFICO VENANCIO 2000**Bairro: **ASA SUL**Cidade: **Brasília**UF: **DF**CEP: **70333-900**Contrato: **13/2021**Celebrado em: **14/07/2021**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **95.000,00**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra ServiçoEndereço: **Rodovia DF 180 KM 21**

Nº:

Complemento: **Aterro Sanitário - ASB**

Bairro:

Cidade: **Brasília**UF: **DISTRITO FEDERAL**

CEP:

Data de Início: **02/08/2021**Previsão de Término: **02/12/2021**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: **Rua CAMANDOCAIA**Nº: **77**

Complemento:

Bairro: **CAMPO BELO**Cidade: **São Paulo**UF: **SP**CEP: **04606-040**Data de Início: **02/08/2021**Previsão de Término: **02/12/2021**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

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

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

5. Observações

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

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

FRANCISCO JOSE PEREIRA DE OLIVEIRA - CPF: 668.122.088-68

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

9. Informações

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

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

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

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 233,94

Registrada em: 04/08/2021

Valor Pago R\$ 233,94

Nosso Numero: 28027230211099487

Versão do sistema

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

ANEXO F – Mapa de cotações

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001				
E002				
E003				
E004				
E005				
E006				
E007				
E008				
E009				
E010				
E011				
E012				
E013				
E014				
E015				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO1	GEOCÉLULA PP	M²	26,13	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		EMPRESA A		19,60	
		EMPRESA B		26,00	
		EMPRESA C		29,80	
		EMPRESA D		29,10	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO2	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO SIFONADO (TUBO PVC 3" E 1/1/2")	M	750,77	
—	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		EMPRESA A		960,00	
		EMPRESA B		500,00	
		CONVITE 012/2020 - DLC - GUARULHOS/SP		792,32	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO3	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	UN	820,44	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		PAINEL DE PREÇOS		622,22	
		PREGÃO ELETRÔNICO Nº 164/2019-DLC - GUARULHOS/SP		934,22	
		PREGÃO Nº 19/2021 - ITATIBA/SP		904,89	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO4	CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA	UN	10.374,24	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		LOTE 18/2019		11.985,33	
		LOTE 19/2019		7.191,20	
		LOTE 24/2019		11.946,19	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO5	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL DO ATERRO	UN	4.552,63	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		PREÇO PÚBLICO PREGÃO Nº 18/2021 - ITATIBA/SP		5.038,28	
		PREGÃO Nº 005/2018 - URBAM - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP		11.264,46	
		CONTRATO SAAE PEDREIRA/SP		4.066,98	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO6	MANUTENÇÃO E AFERIÇÃO DE BALANÇAS 60t	UN	1.190,77	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		CONTRATO ASB		945,01	
		PAINEL DE PREÇOS		1.689,63	
		PREGÃO Nº 062/2020 - URBAM - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP		1.190,77	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CO7	ENSAIOS GEOELÉTRICOS	UN	69.833,33	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		EMPRESA A		70.000,00	

	EMPRESA B	68.000,00	
	EMPRESA C	71.500,00	
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C08	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO GERAL DAS ÁREAS COMUNS E EDIFICAÇÕES DE APOIO - BASE: CONVÊNIO 03/2012 - NOVACAP (RECOMENDAÇÕES ABNT NBR 5674)	MÊS	2.000.818,26	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		Prédio Administrativo		1.319.029,49	
		Guarita		29.489,64	
		Guarita 2		44.789,22	
		Portaria		134.944,58	
		Sala Técnica		27.185,78	
		Balança		80.839,30	
		Oficina		364.540,25	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C09	VÍDEO INSPEÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE LIXIVIADOS	H	183,18	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		CONTRATO ASB		149,68	
		EMPRESA B		216,67	
		EMPRESA C - declinou			
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C10	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA VANTAGE PRO2 DAVIS OU SIMILAR	UN	11.418,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		PAINEL DE PREÇOS		11.418,80	
		EMPRESA B		11.965,00	
		EMPRESA C		11.150,00	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C11	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL	UN	938,61	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		CONTRATO Nº 25/2021		1.177,38	
		PAINEL DE PREÇOS		633,02	
		PREGÃO Nº 19/2021 - ITATIBA/SP		1.005,43	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C12	COLETA E ANÁLISE DE CHORUME	UN	592,49	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		CONTRATO Nº 25/2021		748,50	
		PREGÃO ELETRÔNICO Nº 164/2019-DLC - GUARULHOS/SP		1.679,63	
		PREGÃO Nº 19/2021 - ITATIBA/SP		436,48	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C13	LOCAÇÃO DETECTOR 5 GASES MICRO 5 PID	SEMANA	700,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		EMPRESA A		700,00	
		EMPRESA B		690,00	
		EMPRESA C		1.003,31	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C14	INSALUBRIDADE	MÊS	824,31	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
		Legislação Vigente		824,31	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C15	ADICIONAL NOTURNO	%	0,20	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
				0,20	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C16	ÁGUA / ENERGIA ATERRO	MÊS	31.542,06	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
				31.542,06	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C17	E9093 Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - CHP	H	40,29	
	EMPRESA	SICRO/DF - ABRIL 2022		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
				40,29	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
-------	--------	-----------	---------	---------	------------------

COTAÇÃO	C18	E9093 Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - CHI	H	5,67	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
				5,67	

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

—