CAPA DA PLANILHA ESTIMATIVA

Nº ESTIMATIVA:	
TÍTULO:	
Nº PROJETO:	
NOME PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM PLUVIAL
ENDEREÇO:	ESTÂNCIA QUINTAS DA ALVORADA - RA JARDIM BOTÂNICO/ DF
PRAZO:	
DATA:	07/06/2022
ORÇAMENTISTA(S):	THALES THIAGO CREA: 22706 D/DF
DOCUMENTO/SISPROT:	
PROCESSO:	
TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI - ABRIL 2022
SISOBRAS:	-
OBSERVAÇÕES:	01-Para efeito de licitação, verificar todas as considerações a respeito dos serviços e fazer as alterações do projeto e do caderno de especificações de Arquitetura onde se fizer necessário, afim de compatibilizá-los com as estimativas.

ESTIMATIVAS:		
Administração	*R$*	*2.316.020,96*
Drenagem	*R$*	*23.200.644,55*
Pavimentação	*R$*	*23.646.839,08*
Obras e Serviços	*R$*	*18.022.102,94*
Materiais Betuminosos	*R$*	*5.624.736,14*
SUB TOTAL.....	**R$**	**49.163.504,59**
BDI = 20%.....	*R$*	*8.707.753,69*
BDI Diferenciado = 12,85%.....	*R$*	*722.778,59*
VALOR ESTIMADO COM BDI	**R$**	**58.594.036,88**

NOTAS:

*Esta planilha é orientativa. Desta forma, é de inteira responsabilidade do contratado as quantidades e valores necessários a completa execução da obra.

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

Orçamento:	Com Desoneração
	BDI
Com Desoneração	20
Sem Desoneração	15,5
	BDI Diferenciado
Com Desoneração	12,85
Sem Desoneração	8,35
Base de Referência	SINAPI - ABRIL DE 2022

Parâmetros e Constantes:

1- Distância até o Bota-fora - primeiros 30km (ver mapa) (km)	*30,00*
2- Distância até o Bota-fora - adicional acima de 30km (ver mapa) (km)	*0,60*
3- Distância do frete para fornecimento de brita - primeiros 30km (km)	*28,60*
4- Distância do frete para fornecimento de brita - adicional acima de 30km (km)	*0,00*
5- Coeficiente de empolamento	*1,40*
6- Coeficiente de homogenização	*0,90*
7- Distância do frete para fornecimento de asfalto - primeiros 30km (km)	*30,00*
8- Distância do frete para fornecimento de asfalto - adicional acima de 30km (km)	*12,50*
9- Largura da pavimentação a ser demolida para escavação (m)	*0,00*

RESUMO

T T ENGENHARIA

DESCRIÇÃO		TOTAL	TOTAL + BDI
TOTAL		**49.163.504,59**	**58.594.036,88**
ADMINISTRAÇÃO		**2.316.020,96**	**2.779.225,15**
Equipe Técnica		1.359.735,48	1.631.682,58
Equipe de Suporte		764.835,48	917.802,58
Canteiro de Obras		191.450,00	229.740,00
DRENAGEM		**23.200.644,55**	**27.840.773,46**
Rede 01		**191.069,87**	**229.283,84**
Locação e Movimentação de Solo		44.870,86	53.845,03
Tubos e Galerias		75.181,17	90.217,40
Poços de Visita Ø600mm		11.793,36	14.152,03
Boca de Lobo Simples de Qualidade		5.964,75	7.157,70
Boca de Lobo Dupla de Qualidade		5.339,71	6.407,65
Ramais		8.215,33	9.858,39
Dissipador B2		39.704,70	47.645,64
Rede 02		**1.509.346,55**	**1.811.215,86**
Locação e Movimentação de Solo		412.205,48	494.646,58
Tubos e Galerias		864.807,74	1.037.769,29
Poços de Visita Ø600mm		59.352,12	71.222,55
Poços de Visita Ø800mm		11.655,84	13.987,01
Poços de Visita Ø1000mm		30.969,69	37.163,63
Boca de Lobo Simples Convencional		22.158,73	26.590,47
Boca de Lobo Dupla Convencional		13.578,40	16.294,08
Boca de Lobo Tripla Convencional		6.333,10	7.599,72
Ramais		88.285,45	105.942,54
Rede 03		**443.870,12**	**532.644,14**
Locação e Movimentação de Solo		113.535,64	136.242,76
Tubos e Galerias		225.963,92	271.156,70
Poços de Visita Ø600mm		24.758,38	29.710,06
Poços de Visita Ø800mm		9.814,78	11.777,73
Boca de Lobo Simples Convencional		9.374,16	11.248,99
Boca de Lobo Dupla Convencional		6.034,81	7.241,78
Boca de Lobo Tripla Convencional		6.333,10	7.599,72
Ramais		48.055,33	57.666,40
Rede 04		**9.936.643,57**	**11.923.972,28**
Locação e Movimentação de Solo		2.433.355,98	2.920.027,18
Tubos e Galerias		5.672.692,20	6.807.230,64
Poços de Visita Ø600mm		252.949,46	303.539,36
Poços de Visita Ø800mm		52.915,97	63.499,16
Poços de Visita Ø1200mm		217.595,57	261.114,69
Poços de Visita Ø1500mm		227.598,18	273.117,82
Poços de Visita Ø1800mm		7.894,49	9.473,39
Boca de Lobo Simples Convencional		152.551,78	183.062,13
Boca de Lobo Dupla Convencional		36.208,41	43.450,10
Boca de Lobo Tripla Convencional		31.664,65	37.997,58
Ramais		643.189,72	771.827,67
Estrutura de Transição		79.066,89	94.880,26
Poço de Visita Especial		128.960,26	154.752,31
Rede 05		**417.405,51**	**500.886,61**
Locacão e Movimentacão de Solo		124.974,38	149.969,26

RESUMO

T T ENGENHARIA

DESCRIÇÃO		TOTAL	TOTAL + BDI
Poços de Visita Ø600mm		30.823,68	36.988,41
Boca de Lobo Simples Convencional		7.606,37	9.127,64
Boca de Lobo Dupla Convencional		6.034,81	7.241,78
Ramais		28.686,43	34.423,71
Rede 06		**74.349,75**	**89.219,70**
Locação e Movimentação de Solo		22.457,58	26.949,10
Tubos e Galerias		36.972,86	44.367,43
Poços de Visita Ø600mm		6.140,05	7.368,06
Boca de Lobo Simples Convencional		2.556,18	3.067,42
Ramais		6.223,08	7.467,70
Rede 07		**270.412,72**	**324.495,26**
Locação e Movimentação de Solo		66.262,36	79.514,83
Tubos e Galerias		109.080,38	130.896,45
Poços de Visita Ø600mm		15.955,51	19.146,61
Boca de Lobo Dupla de Qualidade		13.349,69	16.019,63
Ramais		12.972,63	15.567,16
Dissipador B2		52.792,15	63.350,58
Rede 08		**390.890,82**	**469.068,98**
Locação e Movimentação de Solo		125.872,74	151.047,29
Tubos e Galerias		200.433,07	240.519,68
Poços de Visita Ø600mm		26.298,13	31.557,75
Boca de Lobo Simples Convencional		4.261,80	5.114,16
Boca de Lobo Dupla Convencional		4.526,75	5.432,10
Boca de Lobo Tripla Convencional		3.805,68	4.566,82
Ramais		25.692,64	30.831,17
Rede 09		**198.573,13**	**238.287,76**
Locação e Movimentação de Solo		12.472,22	14.966,67
Tubos e Galerias		21.818,16	26.181,79
Poços de Visita Ø600mm		4.093,36	4.912,04
Boca de Lobo Simples de Qualidade		3.976,49	4.771,79
Ramais		4.766,22	5.719,47
Trincheiras		151.446,67	181.736,00
Rede 10		**470.062,46**	**564.074,96**
Locação e Movimentação de Solo		20.836,79	25.004,14
Tubos e Galerias		36.652,53	43.983,03
Poços de Visita Ø600mm		8.185,89	9.823,07
Boca de Lobo Simples de Qualidade		7.952,14	9.542,57
Ramais		6.945,26	8.334,31
Trincheiras		389.489,86	467.387,83
Rede 11		**228.902,30**	**274.682,76**
Locação e Movimentação de Solo		10.710,43	12.852,51
Tubos e Galerias		17.455,11	20.946,13
Poços de Visita Ø600mm		4.093,36	4.912,04
Boca de Lobo Simples de Qualidade		3.976,49	4.771,79
Ramais		3.243,82	3.892,58
Trincheiras		189.423,09	227.307,71
Rede 12		**402.592,89**	**483.111,47**
Locação e Movimentação de Solo		18.355,57	22.026,69
Tubos e Galerias		36.940,49	44.328,59
Poços de Visita Ø600mm		8.185,89	9.823,07
Boca de Lobo Simples de Qualidade		7.952,14	9.542,57
Ramais		5.109,58	6.131,50

RESUMO

T T ENGENHARIA

DESCRIÇÃO		TOTAL	TOTAL + BDI
Rede 13		**240.696,16**	**288.835,39**
Locação e Movimentação de Solo		10.632,83	12.759,40
Tubos e Galerias		21.815,25	26.178,30
Poços de Visita Ø600mm		4.093,36	4.912,04
Boca de Lobo Simples de Qualidade		1.988,26	2.385,91
Boca de Lobo Dupla de Qualidade		2.670,27	3.204,33
Ramais		3.882,48	4.658,97
Trincheiras		195.613,70	234.736,44
Rede 14		**449.559,99**	**539.471,99**
Locação e Movimentação de Solo		22.069,24	26.483,09
Tubos e Galerias		38.685,71	46.422,85
Poços de Visita Ø600mm		8.185,89	9.823,07
Boca de Lobo Simples de Qualidade		7.952,14	9.542,57
Ramais		8.595,50	10.314,60
Trincheiras		364.071,51	436.885,81
Rede 15		**222.055,25**	**266.466,30**
Locação e Movimentação de Solo		10.034,79	12.041,75
Tubos e Galerias		17.452,20	20.942,64
Poços de Visita Ø600mm		4.093,36	4.912,04
Boca de Lobo Simples de Qualidade		3.976,49	4.771,79
Ramais		3.971,00	4.765,20
Trincheiras		182.527,40	219.032,88
Rede 16		**353.162,59**	**423.795,11**
Locação e Movimentação de Solo		22.207,65	26.649,18
Tubos e Galerias		36.067,88	43.281,46
Poços de Visita Ø600mm		8.185,89	9.823,07
Boca de Lobo Simples de Qualidade		7.952,14	9.542,57
Ramais		8.549,72	10.259,67
Trincheiras		270.199,31	324.239,17
Rede 17		**235.427,56**	**282.513,07**
Locação e Movimentação de Solo		6.804,39	8.165,26
Tubos e Galerias		13.380,02	16.056,02
Poços de Visita Ø600mm		4.093,36	4.912,04
Boca de Lobo Simples de Qualidade		1.988,26	2.385,91
Boca de Lobo Dupla de Qualidade		2.670,27	3.204,33
Ramais		5.770,09	6.924,11
Trincheiras		200.721,16	240.865,40
Rede 18		**180.705,11**	**216.846,13**
Locação e Movimentação de Solo		2.796,77	3.356,12
Tubos e Galerias		4.363,05	5.235,66
Poços de Visita Ø600mm		2.046,68	2.456,02
Boca de Lobo Dupla de Qualidade		2.670,27	3.204,33
Ramais		2.310,19	2.772,22
Trincheiras		166.518,15	199.821,78
Rede 19		**93.655,68**	**112.386,81**
Locação e Movimentação de Solo		1.871,97	2.246,36
Tubos e Galerias		2.908,70	3.490,44
Poços de Visita Ø600mm		2.046,68	2.456,02
Boca de Lobo Dupla de Qualidade		2.670,27	3.204,33
Ramais		1.789,55	2.147,46
Trincheiras		82.368,50	98.842,20
Rede Exutório Reservatório 2		**281.774.31**	**338.129.17**

RESUMO

T T ENGENHARIA

DESCRIÇÃO		TOTAL	TOTAL + BDI
Tubos		105.063,19	126.075,83
Poços de Visita Ø1000mm		37.943,92	45.532,70
Dissipador A2 - Resevatório 02		104.798,09	125.757,71
Rede Exutório Reservatório 3		**241.987,81**	**290.385,38**
Locação e Movimentação de Solo		10.668,92	12.802,70
Tubos		37.931,16	45.517,39
Poços de Visita Ø1200mm		13.461,84	16.154,21
Dissipador A2 - Resevatório 03		179.925,90	215.911,08
Rede Exutório Reservatório 4		**105.845,96**	**127.015,15**
Locação e Movimentação de Solo		21.898,68	26.278,42
Tubos		27.251,61	32.701,93
Poços de Visita Ø600mm		8.774,77	10.529,72
Dissipador A2 - Resevatório 04		47.920,90	57.505,08
Reservatórios		**6.261.654,45**	**7.513.985,35**
Reservatório 02		427.964,99	513.557,98
Vertedor Reservatório 02		35.759,84	42.911,81
Reservatório 03		4.754.411,82	5.705.294,18
Vertedor Reservatório 03		161.097,69	193.317,23
Reservatório 04		327.262,22	392.714,66
Vertedor Reservatório 04		34.658,43	41.590,11
Dissipador A1 - Reservatório 02		76.045,04	91.254,05
Dissipador B2 - Reservatório 02		52.792,15	63.350,58
2 Dissipadores A3 - Reservatório 03		229.495,38	275.394,45
Dissipador B2 - Reservatório 03		62.875,59	75.450,70
2 Dissipadores B2 - Reservatório 04		99.291,32	119.149,58

PAVIMENTAÇÃO		**23.646.839,08**	**27.974.038,26**
Serviços Preliminares		97.072,49	116.486,99
Bloquete intertravado - Tráfego Leve		11.425.234,18	13.710.281,02
CBUQ - Tráfego Médio		761.346,47	913.615,77
CBUQ - Tráfego Pesado		2.173.047,38	2.607.656,86
Meio-fio		2.457.100,39	2.948.520,47
Camada de 10 cm de reforço do solo		1.108.302,01	1.329.962,42
Aquisição de Material Betuminoso - BDI Diferenciado		5.624.736,14	6.347.514,73

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
92402u	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	120.013,50	83,82	10.059.531,57	20,4614%	20,4614%
CPU-043	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	9.275,22	557,5	5.170.932,97	10,5178%	30,9792%
95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.984.520,90	1,93	3.830.125,34	7,7906%	38,7698%
92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	11.940,55	290,87	3.473.149,20	7,0645%	45,8343%
94273u	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	48.665,09	50,49	2.457.100,39	4,9978%	50,8321%
CPU-038	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CASCALHO - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	21.354,95	92,348112	1.972.089,70	4,0113%	54,8434%
CPU-036	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	21.003,19	92,348112	1.939.604,55	3,9452%	58,7886%
CPU-035	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG - SICRO 5502967	M3	18.914,74	77,82	1.471.944,68	2,9940%	61,7826%
CPU-023	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	941,03	1496,032054	1.407.813,29	2,8635%	64,6461%
101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	45.915,69	23,68	1.087.283,45	2,2116%	66,8577%
CPU-021	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1050MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	1.036,66	981,532054	1.017.512,98	2,0697%	68,9273%
CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	1.932,00	447,392987	864.363,25	1,7581%	70,6855%
CPU-017	GALERIA DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, 1800 X 1800 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REF.: SINAPI 92818 01/2022	M	192,01	4077,548761	782.941,39	1,5925%	72,2780%
100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	3.136,53	204,88	642.612,45	1,3071%	73,5851%
CPU-006	TERRAMESH SYSTEM 0,5X1,0X6,0MM (POLIMAC), ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	435,00	1448,19685	629.965,63	1,2814%	74,8665%
CPU-019	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø750MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	985,80	609,832054	601.170,43	1,2228%	76,0892%
93567u	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	16056,67	578.040,12	1,1758%	77,2650%
92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	1.627,34	321,31	522.879,65	1,0636%	78,3286%
102332u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	278.256,48	1,78	495.296,54	1,0074%	79,3360%
CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	1.707,06	288,532054	492.541,53	1,0018%	80,3378%
101575u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	22.899,04	20,3	464.850,51	0,9455%	81,2834%
CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	2.367,64	192,896273	456.708,93	0,9290%	82,2123%
CPU-042	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.630,51	107,401163	389.920,54	0,7931%	83,0054%
CPU-039	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30	T	64,24	5930,807225	381.019,02	0,7750%	83,7804%
93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	30.841,90	11,38	350.980,82	0,7139%	84,4943%
101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	12.069,46	28,01	338.065,57	0,6876%	85,1820%
94295u	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	72,00	4607,26	331.722,72	0,6747%	85,8567%
101153u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	18.914,74	16,75	316.821,81	0,6444%	86,5011%
CPU-022	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	235,76	1194,682054	281.654,36	0,5729%	87,0740%
92743u	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	374,43	717,79	268.758,52	0,5467%	87,6207%
CPU-020	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	323,77	796,732054	257.954,58	0,5247%	88,1454%

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	9.558,69	25,28	241.643,68	0,4915%	88,6369%
93572u	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	72,00	3167,16	228.035,52	0,4638%	89,1007%
102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	35.050,77	6,36	222.922,90	0,4534%	89,5541%
100321u	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	6164,92	221.937,12	0,4514%	90,0056%
93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	11.212,77	18,93	212.257,74	0,4317%	90,4373%
CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	244,00	794,151427	193.772,95	0,3941%	90,8315%
CPU-034	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO RODOVIÁRIA - REF.: ORSE 11688 FEV/2022	M2	6.039,94	31,51434	190.344,83	0,3872%	91,2186%
CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	235,00	743,547371	174.733,63	0,3554%	91,5740%
CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	233,00	745,0138576	173.588,23	0,3531%	91,9271%
CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	378,00	439,887987	166.277,66	0,3382%	92,2653%
93563u	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	4412,17	158.838,12	0,3231%	92,5884%
93564u	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	4253,98	153.143,28	0,3115%	92,8999%
100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	71.428,14	2,1	149.999,08	0,3051%	93,2050%
92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	594,54	249,88	148.563,66	0,3022%	93,5072%
CPU-054	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1200MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	29,00	5065,127565	146.888,70	0,2988%	93,8060%
CPU-055	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1500MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	22,00	6662,786817	146.581,31	0,2982%	94,1041%
CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	717,00	187,122685	134.166,97	0,2729%	94,3770%
100577u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	120.013,50	1,05	126.014,18	0,2563%	94,6333%
102321u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATE 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	20.669,62	5,99	123.811,05	0,2518%	94,8852%
CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	376,00	316,1141667	118.858,93	0,2418%	95,1269%
101420u	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3238,9	116.600,40	0,2372%	95,3641%
101424u	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3206,86	115.446,96	0,2348%	95,5989%
101460u	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3079,51	110.862,36	0,2255%	95,8244%
94296u	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3054,01	109.944,36	0,2236%	96,0481%
93373u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	11.938,74	8,82	105.299,69	0,2142%	96,2622%
99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	200,54	519,44	104.168,50	0,2119%	96,4741%
93371u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10.635,21	9,67	102.842,48	0,2092%	96,6833%
100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.058,29	7,68	92.607,69	0,1884%	96,8717%
93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116.536,05	0,78	90.898,12	0,1849%	97,0566%
99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	17.362,49	4,81	83.513,55	0,1699%	97,2264%
97636u	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4.978,49	16,58	82.543,28	0,1679%	97,3943%
102333u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	115.940,20	0,71	82.317,54	0,1674%	97,5618%

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
CPU-032	ALUGUEL CONTAINER VESTIÁRIO	MÊS	72,00	1100	79.200,00	0,1611%	97,7229%
102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	10.614,98	7,18	76.215,56	0,1550%	97,8779%
102320u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12.357,98	6,11	75.507,26	0,1536%	98,0315%
CPU-041	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	KG	17.166,07	4,24	72.784,15	0,1480%	98,1795%
CPU-031	ALUGUEL CONTAINER ALMOXARIFADO	MÊS	72,00	1000	72.000,00	0,1465%	98,3260%
97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	26.227,77	2,74	71.864,10	0,1462%	98,4721%
98504u	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	5.392,96	13,21	71.241,03	0,1449%	98,6170%
90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	441,20	147,75	65.187,30	0,1326%	98,7496%
CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	44,00	1298,835855	57.148,78	0,1162%	98,8659%
92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.368,72	12,64	55.220,62	0,1123%	98,9782%
CPU-053	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1000MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	13,00	3882,604918	50.473,86	0,1027%	99,0809%
CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	27,00	1778,167476	48.010,52	0,0977%	99,1785%
CPU-024	EXECUÇÃO DE DE IMPRIMAÇÃO CM-30 - REF.: ORSE 02592 FEV/2022	M2	53.536,70	0,832189	44.552,65	0,0906%	99,2691%
CPU-050	BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	23,00	1798,535636	41.366,32	0,0841%	99,3533%
CPU-052	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø800MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	23,00	1651,553233	37.985,72	0,0773%	99,4305%
CPU-030	ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO	MÊS	36,00	1000	36.000,00	0,0732%	99,5038%
CPU-040	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	38.146,83	0,832189	31.745,37	0,0646%	99,5683%
CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	11,00	2357,497354	25.932,47	0,0527%	99,6211%
CPU-037	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=30MPA	M3	49,80	504,80616	25.139,35	0,0511%	99,6722%
CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	1.948,00	11,3473494	22.104,64	0,0450%	99,7172%
92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.441,19	14,94	21.531,35	0,0438%	99,7610%
101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	1.008,63	16,32	16.460,83	0,0335%	99,7945%
98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	100,00	141,35	14.135,00	0,0288%	99,8232%
101572u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	821,49	16,65	13.677,81	0,0278%	99,8510%
CPU-028	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 3	UN	1,00	13510,169	13.510,17	0,0275%	99,8785%
92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	734,68	16,59	12.188,40	0,0248%	99,9033%
CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	1.063,00	11,3473494	12.062,23	0,0245%	99,9278%
99064u	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	25.885,47	0,31	8.024,50	0,0163%	99,9442%
92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	418,96	17,46	7.315,08	0,0149%	99,9590%
101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	921,68	5,05	4.654,48	0,0095%	99,9685%
CPU-033	FRETE DE CONTAINER	MÊS	5,00	850	4.250,00	0,0086%	99,9771%
100574u	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	2.268,05	1,29	2.925,78	0,0060%	99,9831%
CPU-026	GRELHA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA DE FUNDO	UN	3,00	696,9275	2.090,78	0,0043%	99,9874%
92922u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	139,37	12,08	1.683,59	0,0034%	99,9908%
CPU-027	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 2	UN	1,00	1461,95	1.461,95	0,0030%	99,9938%
CPU-029	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 4	UN	1,00	1461,95	1.461,95	0,0030%	99,9967%
92915u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	69,85	18,16	1.268,48	0,0026%	99,9993%
99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	55,00	6,21	341,55	0,0007%	100,0000%
				TOTAL:	49.163.504,59	100,0000%	

CURVA ABC ADMINISTRAÇÃO

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
93567u	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	16.056,67	578.040,12	24,9583%	24,9583%
94295u	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	72	4.607,26	331.722,72	14,3230%	39,2813%
93572u	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	72	3.167,16	228.035,52	9,8460%	49,1273%
100321u	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	6.164,92	221.937,12	9,5827%	58,7100%
93563u	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	4.412,17	158.838,12	6,8582%	65,5682%
93564u	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	4.253,98	153.143,28	6,6123%	72,1806%
101420u	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	3.238,90	116.600,40	5,0345%	77,2151%
101424u	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	3.206,86	115.446,96	4,9847%	82,1998%
101460u	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	3.079,51	110.862,36	4,7868%	86,9865%
94296u	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36	3.054,01	109.944,36	4,7471%	91,7337%
CPU-032	ALUGUEL CONTAINER VESTIÁRIO	MÊS	72	1100,00	79.200,00	3,4197%	95,1533%
CPU-031	ALUGUEL CONTAINER ALMOXARIFADO	MÊS	72	1000,00	72.000,00	3,1088%	98,2621%
CPU-030	ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO	MÊS	36	1000,00	36.000,00	1,5544%	99,8165%
CPU-033	FRETE DE CONTAINER	MÊS	5	850,00	4.250,00	0,1835%	100,0000%
				TOTAL:	2.316.020,96	100,0000%	

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.977.053,18	1,93	3.815.712,63	16,4466%	16,4466%
92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	11.940,55	290,87	3.473.149,20	14,9701%	31,4166%
CPU-035	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG - SICRO 5502967	M3	18.914,74	77,82	1.471.944,68	6,3444%	37,7610%
CPU-023	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	941,03	1496,032054	1.407.813,29	6,0680%	43,8290%
101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	45.915,69	23,68	1.087.283,45	4,6864%	48,5155%
CPU-021	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1050MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	1.036,66	981,532054	1.017.512,98	4,3857%	52,9012%
CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	1.932,00	447,392987	864.363,25	3,7256%	56,6268%
CPU-017	GALERIA DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, 1800 X 1800 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REF.: SINAPI 92818 01/2022	M	192,01	4077,548761	782.941,39	3,3747%	60,0014%
100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	3.136,53	204,88	642.612,45	2,7698%	62,7712%
CPU-006	TERRAMESH SYSTEM 0,5X1,0X6,0MM (POLIMAC), ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	435,00	1448,19685	629.965,63	2,7153%	65,4865%
CPU-019	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø750MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	985,80	609,832054	601.170,43	2,5912%	68,0777%
92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	1.627,34	321,31	522.879,65	2,2537%	70,3314%
CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	1.707,06	288,532054	492.541,53	2,1230%	72,4544%
101575u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	22.899,04	20,3	464.850,51	2,0036%	74,4580%
CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	2.367,64	192,896273	456.708,93	1,9685%	76,4265%
93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	30.841,90	11,38	350.980,82	1,5128%	77,9393%
101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	12.069,46	28,01	338.065,57	1,4571%	79,3965%
101153u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	18.914,74	16,75	316.821,81	1,3656%	80,7621%
CPU-022	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	235,76	1194,682054	281.654,36	1,2140%	81,9761%
92743u	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	374,43	717,79	268.758,52	1,1584%	83,1345%
CPU-020	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	323,77	796,732054	257.954,58	1,1118%	84,2463%
103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	9.558,69	25,28	241.643,68	1,0415%	85,2878%
102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	35.050,77	6,36	222.922,90	0,9608%	86,2487%
93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	11.212,77	18,93	212.257,74	0,9149%	87,1636%
CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	244,00	794,151427	193.772,95	0,8352%	87,9988%
CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	235,00	743,547371	174.733,63	0,7531%	88,7519%
CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	233,00	745,0138576	173.588,23	0,7482%	89,5001%
CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	378,00	439,887987	166.277,66	0,7167%	90,2168%
92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	594,54	249,88	148.563,66	0,6403%	90,8572%
CPU-054	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATE Ø1200MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	29,00	5065,127565	146.888,70	0,6331%	91,4903%
CPU-055	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1500MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	22,00	6662,786817	146.581,31	0,6318%	92,1221%
CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	717,00	187,122685	134.166,97	0,5783%	92,7004%
102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATE 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	20.669,62	5,99	123.811,05	0,5337%	93,2340%
CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	376,00	316,1141667	118.858,93	0,5123%	93,7463%

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
93373u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	11.938,74	8,82	105.299,69	0,4539%	94,2002%
99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇOES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	200,54	519,44	104.168,50	0,4490%	94,6492%
93371u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10.635,21	9,67	102.842,48	0,4433%	95,0925%
100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.058,29	7,68	92.607,69	0,3992%	95,4916%
93593u	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116.386,70	0,78	90.781,62	0,3913%	95,8829%
99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	17.362,49	4,81	83.513,55	0,3600%	96,2429%
102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	10.614,98	7,18	76.215,56	0,3285%	96,5714%
102320u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATE 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12.357,98	6,11	75.507,26	0,3255%	96,8968%
97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	26.227,77	2,74	71.864,10	0,3098%	97,2066%
98504u	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	5.392,96	13,21	71.241,03	0,3071%	97,5136%
90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	441,20	147,75	65.187,30	0,2810%	97,7946%
CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	44,00	1298,835855	57.148,78	0,2463%	98,0409%
92921u	ARMAÇAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.368,72	12,64	55.220,62	0,2380%	98,2790%
CPU-053	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1000MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	13,00	3882,604918	50.473,86	0,2176%	98,4965%
CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRAO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	27,00	1778,167476	48.010,52	0,2069%	98,7034%
CPU-050	BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRAO NOVACAP, NAO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	23,00	1798,535636	41.366,32	0,1783%	98,8817%
CPU-052	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø800MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	23,00	1651,553233	37.985,72	0,1637%	99,0455%
CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	11,00	2357,497354	25.932,47	0,1118%	99,1572%
CPU-037	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=30MPA	M3	49,80	504,80616	25.139,35	0,1084%	99,2656%
CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	1.948,00	11,3473494	22.104,64	0,0953%	99,3609%
92919u	ARMAÇAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.441,19	14,94	21.531,35	0,0928%	99,4537%
100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	10.243,34	2,1	21.511,00	0,0927%	99,5464%
101133u	ESCAVAÇAO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇAO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	1.008,63	16,32	16.460,83	0,0709%	99,6174%
98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	100,00	141,35	14.135,00	0,0609%	99,6783%
101572u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	821,49	16,65	13.677,81	0,0590%	99,7372%

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
CPU-028	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 3	UN	1,00	13510,169	13.510,17	0,0582%	99,7955%
92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	734,68	16,59	12.188,40	0,0525%	99,8480%
CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	1.063,00	11,3473494	12.062,23	0,0520%	99,9000%
92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	418,96	17,46	7.315,08	0,0315%	99,9315%
101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	921,68	5,05	4.654,48	0,0201%	99,9516%
100574u	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	2.268,05	1,29	2.925,78	0,0126%	99,9642%
CPU-026	GRELHA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA DE FUNDO	UN	3,00	696,9275	2.090,78	0,0090%	99,9732%
92922u	ARMAÇAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	139,37	12,08	1.683,59	0,0073%	99,9805%
CPU-027	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 2	UN	1,00	1461,95	1.461,95	0,0063%	99,9868%
CPU-029	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 4	UN	1,00	1461,95	1.461,95	0,0063%	99,9931%
92915u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	69,85	18,16	1.268,48	0,0055%	99,9985%
99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	55,00	6,21	341,55	0,0015%	100,0000%
				TOTAL:	23.200.644,55	100,0000%	

CURVA ABC GERAL

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
92402u	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	120.013,50	83,82	10.059.531,57	42,5407%	42,54%
CPU-043	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	9.275,22	557,50	5.170.932,97	21,8673%	64,41%
94273u	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	48.665,09	50,49	2.457.100,39	10,3908%	74,80%
CPU-038	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CASCALHO - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	21.354,95	92,35	1.972.089,70	8,3398%	83,14%
CPU-036	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	21.003,19	92,35	1.939.604,55	8,2024%	91,34%
102332u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	278.256,48	1,78	495.296,54	2,0946%	93,44%
CPU-042	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.630,51	107,40	389.920,54	1,6489%	95,08%
CPU-039	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30	T	64,24	5930,81	381.019,02	1,6113%	96,70%
CPU-034	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO RODOVIÁRIA - REF.: ORSE 11688 FEV/2022	M2	6.039,94	31,51	190.344,83	0,8049%	97,50%
100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	61.184,80	2,10	128.488,08	0,5434%	98,04%
100577u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	120.013,50	1,05	126.014,18	0,5329%	98,58%
97636u	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4.978,49	16,58	82.543,28	0,3491%	98,93%
102333u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	115.940,20	0,71	82.317,54	0,3481%	99,27%
CPU-041	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	KG	17.166,07	4,24	72.784,15	0,3078%	99,58%
CPU-024	EXECUÇÃO DE DE IMPRIMAÇÃO CM-30 - REF.: ORSE 02592 FEV/2022	M2	53.536,70	0,83	44.552,65	0,1884%	99,77%
CPU-040	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	38.146,83	0,83	31.745,37	0,1342%	99,90%
95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.467,73	1,93	14.412,71	0,0609%	99,97%
99064u	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	25.885,47	0,31	8.024,50	0,0339%	100,00%
93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,35	0,78	116,50	0,0005%	100,00%
				TOTAL:	23.646.839,08	100,0000%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

T T ENGENHARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
01		**TOTAL**			**TOTAL:**	**2.316.020,96**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.779.225,15**
01.01		**EQUIPE TÉCNICA**			**TOTAL:**	**1.359.735,48**
					TOTAL COM BDI (20%):	**1.631.682,58**
01.01.001	93567u	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	16.056,67	578.040,12
01.01.002	94295u	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	72,00	4.607,26	331.722,72
01.01.003	93572u	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	72,00	3.167,16	228.035,52
01.01.004	100321u	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	6.164,92	221.937,12
01.02		**EQUIPE DE SUPORTE**			**TOTAL:**	**764.835,48**
					TOTAL COM BDI (20%):	**917.802,58**
01.02.01	93563u	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	4.412,17	158.838,12
01.02.02	93564u	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	4.253,98	153.143,28
01.02.03	94296u	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3.054,01	109.944,36
01.02.04	101420u	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3.238,90	116.600,40
01.02.05	101424u	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3.206,86	115.446,96
01.02.06	101460u	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36,00	3.079,51	110.862,36
01.03		**CANTEIRO DE OBRAS**			**TOTAL:**	**191.450,00**
					TOTAL COM BDI (20%):	**229.740,00**
01.03.01	CPU-030	ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO	MÊS	36,00	1.000,00	36.000,00
01.03.02	CPU-031	ALUGUEL CONTAINER ALMOXARIFADO	MÊS	72,00	1.000,00	72.000,00
01.03.03	CPU-032	ALUGUEL CONTAINER VESTIÁRIO	MÊS	72,00	1.100,00	79.200,00
01.03.04	CPU-033	FRETE DE CONTAINER	MÊS	5,00	850,00	4.250,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

T T ENGENHARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02		**TOTAL**			**TOTAL:**	**23.200.644,55**
					TOTAL COM BDI (20%):	**27.840.773,46**
02.01		**REDE 01**			**TOTAL:**	**191.069,87**
					TOTAL COM BDI (20%):	**229.283,84**
02.01.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**44.870,86**
					TOTAL COM BDI (20%):	**53.845,03**
02.01.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	258,47	4,81	1.243,24
02.01.01.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	31,79	7,18	228,25
02.01.01.003	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	605,34	6,36	3.849,96
02.01.01.004	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	361,86	2,74	991,50
02.01.01.005	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	36,19	204,88	7.414,61
02.01.01.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.035,03	1,93	1.997,62
02.01.01.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	27,51	18,93	520,76
02.01.01.008	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	536,63	11,38	6.106,85
02.01.01.009	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	910,32	23,68	21.556,41
02.01.01.010	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,56	7,68	111,82
02.01.01.011	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	436,80	1,93	843,02
02.01.01.012	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,74	0,78	6,81
02.01.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**75.181,17**
					TOTAL COM BDI (20%):	**90.217,40**
02.01.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	258,47	290,87	75.181,17
02.01.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**11.793,36**
					TOTAL COM BDI (20%):	**14.152,03**
02.01.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	41,92	7,18	300,99
02.01.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	13,14	2,74	36,00
02.01.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	6,00	794,15	4.764,91
02.01.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	187,12	1.684,10
02.01.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	29,00	11,35	329,07
02.01.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	4,00	743,55	2.974,19
02.01.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	141,35	282,70
02.01.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	29,29	18,93	554,46
02.01.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,13	7,68	100,81
02.01.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	393,77	1,93	759,98
02.01.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,88	0,78	6,14

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.01.04		**BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**5.964,75**
					TOTAL COM BDI (20%):	**7.157,70**
02.01.04.001	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	1.778,17	5.334,50
02.01.04.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	8,46	7,18	60,74
02.01.04.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,77	2,74	18,55
02.01.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,76	18,93	52,25
02.01.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,55	7,68	57,99
02.01.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	226,52	1,93	437,18
02.01.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,53	0,78	3,53
02.01.05		**BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**5.339,71**
					TOTAL COM BDI (20%):	**6.407,65**
02.01.05.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	8,20	7,18	58,88
02.01.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,56	2,74	17,97
02.01.05.003	CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	2.357,50	4.714,99
02.01.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,51	18,93	47,51
02.01.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,58	7,68	58,18
02.01.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	227,27	1,93	438,62
02.01.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,55	0,78	3,55
02.01.06		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**8.215,33**
					TOTAL COM BDI (20%):	**9.858,39**
02.01.06.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	16,36	4,81	78,69
02.01.06.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	47,86	7,18	343,63
02.01.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	63,81	28,01	1.787,32
02.01.06.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,64	204,88	336,00
02.01.06.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	46,90	1,93	90,52
02.01.06.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	16,36	288,53	4.720,38
02.01.06.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	44,25	18,93	837,65
02.01.06.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,83	7,68	14,05
02.01.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,66	1,93	7,06
02.01.07		**DISSIPADOR B2**			**TOTAL:**	**39.704,70**
					TOTAL COM BDI (20%):	**47.645,64**
02.01.07.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	23,56	16,32	384,50
02.01.07.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	706,80	1,93	1.364,12
02.01.07.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14,14	0,78	11,03
02.01.07.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	28,00	5,05	141,40
02.01.07.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	123,26	25,28	3.116,01

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.01.07.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,73	17,46	47,67
02.01.07.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,54	16,59	307,58
02.01.07.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,64	14,94	263,54
02.01.07.010	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	4,10	519,44	2.129,70
02.01.07.011	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	37,21	321,31	11.956,27
02.01.07.012	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	17,20	249,88	4.297,94
02.01.07.013	92743u	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	19,60	717,79	14.068,68
02.01.07.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	837,44	1,93	1.616,26
02.02		**REDE 02**			**TOTAL:**	**1.509.346,55**
				TOTAL COM BDI (20%):		**1.811.215,86**
02.02.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**412.205,48**
				TOTAL COM BDI (20%):		**494.646,58**
02.02.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2.079,94	4,81	10.004,52
02.02.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6.141,65	6,36	39.060,89
02.02.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3.196,50	2,74	8.758,42
02.02.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	352,03	204,88	72.123,27
02.02.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.067,97	1,93	19.431,18
02.02.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	5.391,25	11,38	61.352,43
02.02.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	7.917,11	23,68	187.477,22
02.02.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	211,93	7,68	1.627,62
02.02.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.357,90	1,93	12.270,75
02.02.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	127,16	0,78	99,18
02.02.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**864.807,74**
				TOTAL COM BDI (20%):		**1.037.769,29**
02.02.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.455,09	290,87	423.242,80
02.02.02.002	CPU-019	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø750MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	301,08	609,83	183.610,36
02.02.02.003	CPU-020	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	323,77	796,73	257.954,58
02.02.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**59.352,12**
				TOTAL COM BDI (20%):		**71.222,55**
02.02.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	184,17	7,18	1.322,34
02.02.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	61,33	2,74	168,04
02.02.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	28,00	794,15	22.236,24
02.02.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	187,12	7.484,91
02.02.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	124,00	11,35	1.407,07
02.02.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	27,00	743,55	20.075,78
02.02.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	141,35	141,35
02.02.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	125,44	18,93	2.374,58

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.02.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	62,71	7,68	481,61
02.02.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.881,27	1,93	3.630,86
02.02.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37,63	0,78	29,35
02.02.03		**POÇOS DE VISITA Ø800MM**			**TOTAL:**	**11.655,84**
				TOTAL COM BDI (20%):		**13.987,01**
02.02.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	34,63	7,18	248,64
02.02.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	14,44	2,74	39,57
02.02.03.003	CPU-052	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø800MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.651,55	6.606,21
02.02.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	187,12	1.684,10
02.02.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	24,00	11,35	272,34
02.02.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	1,00	743,55	743,55
02.02.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	3,00	141,35	424,05
02.02.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	18,67	18,93	353,42
02.02.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	19,44	7,68	149,30
02.02.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	583,19	1,93	1.125,56
02.02.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,66	0,78	9,10
02.02.03		**POÇOS DE VISITA Ø1000MM**			**TOTAL:**	**30.969,69**
				TOTAL COM BDI (20%):		**37.163,63**
02.02.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	90,48	7,18	649,65
02.02.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	27,48	2,74	75,30
02.02.03.003	CPU-053	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1000MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	6,00	3.882,60	23.295,63
02.02.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	187,12	1.122,74
02.02.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	36,00	11,35	408,50
02.02.03.006	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	141,35	848,10
02.02.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	45,30	18,93	857,53
02.02.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	56,21	7,68	431,66
02.02.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.686,16	1,93	3.254,29
02.02.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	33,72	0,78	26,30

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.02.04		**BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**22.158,73**
					TOTAL COM BDI (20%):	**26.590,47**
02.02.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	39,98	7,18	287,06
02.02.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	31,98	2,74	87,63
02.02.04.003	CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRAO NOVACAP, NAO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	26,00	745,01	19.370,36
02.02.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	15,31	18,93	289,82
02.02.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,16	7,68	246,96
02.02.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	964,69	1,93	1.861,86
02.02.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,29	0,78	15,05
02.02.05		**BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**13.578,40**
					TOTAL COM BDI (20%):	**16.294,08**
02.02.05.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	25,37	7,18	182,16
02.02.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	20,30	2,74	55,62
02.02.05.003	CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	9,00	1.298,84	11.689,52
02.02.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	8,29	18,93	156,93
02.02.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	22,62	7,68	173,74
02.02.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	678,67	1,93	1.309,84
02.02.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13,57	0,78	10,59
02.02.06		**BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**6.333,10**
					TOTAL COM BDI (20%):	**7.599,72**
02.02.06.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,30	7,18	88,31
02.02.06.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,84	2,74	26,96
02.02.06.003	CPU-050	BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	1.798,54	5.395,61
02.02.06.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,76	18,93	71,18
02.02.06.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,37	7,68	87,33
02.02.06.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	341,13	1,93	658,39
02.02.06.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,82	0,78	5,32
02.02.07		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**88.285,45**
					TOTAL COM BDI (20%):	**105.942,54**
02.02.07.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	185,30	4,81	891,29
02.02.07.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	477,09	7,18	3.425,51
02.02.07.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	636,12	28,01	17.817,72
02.02.07.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	16,25	204,88	3.329,30
02.02.07.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	464,75	1,93	896,97
02.02.07.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	185,30	288,53	53.464,99
02.02.07.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	438,37	18,93	8.298,34

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.02.07.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,98	7,68	107,37
02.02.07.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,96	1,93	53,96
02.03		**REDE 03**			**TOTAL:**	**443.870,12**
					TOTAL COM BDI (20%):	**532.644,14**
02.03.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**113.535,64**
					TOTAL COM BDI (20%):	**136.242,76**
02.03.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	674,14	4,81	3.242,64
02.03.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.578,64	6,36	10.040,15
02.03.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	971,90	2,74	2.663,01
02.03.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	97,19	204,88	19.912,29
02.03.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.779,63	1,93	5.364,69
02.03.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.373,14	11,38	15.626,33
02.03.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	2.187,15	23,68	51.791,71
02.03.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	74,11	7,68	569,16
02.03.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.223,30	1,93	4.290,97
02.03.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	44,47	0,78	34,68
02.03.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**225.963,92**
					TOTAL COM BDI (20%):	**271.156,70**
02.03.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	580,48	290,87	168.844,30
02.03.02.002	CPU-019	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø750MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	93,66	609,83	57.119,62
02.03.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**24.758,38**
					TOTAL COM BDI (20%):	**29.710,06**
02.03.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	74,93	7,18	538,00
02.03.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	26,28	2,74	72,01
02.03.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	12,00	794,15	9.529,82
02.03.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	187,12	2.432,59
02.03.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	48,00	11,35	544,67
02.03.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	12,00	743,55	8.922,57
02.03.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	50,23	18,93	950,85
02.03.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	26,77	7,68	205,57
02.03.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	802,99	1,93	1.549,78
02.03.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,06	0,78	12,53

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.03.03		**POÇOS DE VISITA Ø800MM**			**TOTAL:**	**9.814,78**
				TOTAL COM BDI (20%):		**11.777,73**
02.03.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	19,65	7,18	141,09
02.03.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	10,83	2,74	29,67
02.03.03.003	CPU-052	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø800MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	1.651,55	4.954,66
02.03.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	187,12	1.122,74
02.03.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	15,00	11,35	170,21
02.03.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	3,00	743,55	2.230,64
02.03.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	7,77	18,93	147,09
02.03.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,42	7,68	118,45
02.03.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	462,70	1,93	893,01
02.03.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,25	0,78	7,22
02.03.04		**BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**9.374,16**
				TOTAL COM BDI (20%):		**11.248,99**
02.03.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	16,91	7,18	121,41
02.03.04.002	97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	13,53	2,74	37,07
02.03.04.003	CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	11,00	745,01	8.195,15
02.03.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6,48	18,93	122,67
02.03.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,59	7,68	104,40
02.03.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	407,82	1,93	787,09
02.03.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,16	0,78	6,36
02.03.05		**BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**6.034,81**
				TOTAL COM BDI (20%):		**7.241,78**
02.03.05.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11,28	7,18	80,99
02.03.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,02	2,74	24,71
02.03.05.003	CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.298,84	5.195,34
02.03.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,69	18,93	69,85
02.03.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,05	7,68	77,20
02.03.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	301,56	1,93	582,01
02.03.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,03	0,78	4,70
02.03.06		**BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**6.333,10**
				TOTAL COM BDI (20%):		**7.599,72**
02.03.06.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,30	7,18	88,31
02.03.06.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,84	2,74	26,96
02.03.06.003	CPU-050	BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	1.798,54	5.395,61
02.03.06.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,76	18,93	71,18

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.03.06.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,37	7,68	87,33
02.03.06.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	341,13	1,93	658,39
02.03.06.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,82	0,78	5,32
02.03.07		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**48.055,33**
					TOTAL COM BDI (20%):	**57.666,40**
02.03.07.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	88,50	4,81	425,69
02.03.07.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	308,37	7,18	2.214,10
02.03.07.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	411,16	28,01	11.516,59
02.03.07.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	10,59	204,88	2.169,68
02.03.07.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	302,87	1,93	584,55
02.03.07.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	88,50	288,53	25.535,09
02.03.07.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	287,18	18,93	5.436,32
02.03.07.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,02	7,68	115,35
02.03.07.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,04	1,93	57,98
02.04		**REDE 04**			**TOTAL:**	**9.936.643,57**
					TOTAL COM BDI (20%):	**11.923.972,28**
02.04.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**2.433.355,98**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.920.027,18**
02.04.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	9.614,43	4,81	46.245,39
02.04.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	19.159,49	6,36	121.854,36
02.04.01.003	102320u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATE 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11.963,34	6,11	73.096,01
02.04.01.004	102321u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATE 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	13.311,55	5,99	79.736,18
02.04.01.005	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	15.833,35	2,74	43.383,38
02.04.01.006	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	2.004,85	204,88	410.753,67
02.04.01.007	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	57.338,71	1,93	110.663,71
02.04.01.008	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16.863,98	11,38	191.912,09
02.04.01.009	93371u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10.272,89	9,67	99.338,85
02.04.01.010	93373u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	11.938,74	8,82	105.299,69
02.04.01.012	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	26.298,19	23,68	622.741,14
02.04.01.013	101575u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	22.338,78	20,30	453.477,23
02.04.01.014	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.133,33	7,68	8.703,99
02.04.01.015	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	33.999,95	1,93	65.619,90
02.04.01.016	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	680,00	0,78	530,40
02.04.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**5.672.692,20**
					TOTAL COM BDI (20%):	**6.807.230,64**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.04.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	6.756,71	290,87	1.965.324,09
02.04.02.002	CPU-019	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø750MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	591,05	609,83	360.440,44
02.04.02.003	CPU-021	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1050MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	929,62	981,53	912.449,79
02.04.02.004	CPU-022	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	204,01	1.194,68	243.723,20
02.04.02.005	CPU-023	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	941,03	1.496,03	1.407.813,29
02.04.02.006	CPU-017	GALERIA DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, 1800 X 1800 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REF.: SINAPI 92818 01/2022	M	192,01	4.077,55	782.941,39
02.04.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**252.949,46**
				TOTAL COM BDI (20%):		**303.539,36**
02.04.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	856,23	7,18	6.147,73
02.04.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	275,99	2,74	756,21
02.04.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	126,00	794,15	100.063,08
02.04.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	177,00	187,12	33.120,72
02.04.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	573,00	11,35	6.502,03
02.04.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	98,00	743,55	72.867,64
02.04.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	28,00	141,35	3.957,80
02.04.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	592,27	18,93	11.211,67
02.04.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	277,41	7,68	2.130,53
02.04.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.322,39	1,93	16.062,22
02.04.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	166,45	0,78	129,83
02.04.04		**POÇOS DE VISITA Ø800MM**			**TOTAL:**	**52.915,97**
				TOTAL COM BDI (20%):		**63.499,16**
02.04.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	142,08	7,18	1.020,13
02.04.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	57,76	2,74	158,26
02.04.04.003	CPU-052	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø800MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	16,00	1.651,55	26.424,85
02.04.04.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	49,00	187,12	9.169,01
02.04.04.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	102,00	11,35	1.157,43
02.04.04.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	10,00	743,55	7.435,47
02.04.04.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	141,35	848,10
02.04.04.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	76,78	18,93	1.453,45
02.04.04.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	79,48	7,68	610,38
02.04.04.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.384,29	1,93	4.601,69
02.04.04.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47,69	0,78	37,19
02.04.05		**POÇOS DE VISITA Ø1200MM**			**TOTAL:**	**217.595,57**
				TOTAL COM BDI (20%):		**261.114,69**
02.04.05.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.046,75	7,18	7.515,67
02.04.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	135,48	2,74	371,22
02.04.05.003	CPU-054	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1200MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	27,00	5.065,13	136.758,44
02.04.05.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	141,00	187,12	26.384,30
02.04.05.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	310,00	11,35	3.517,68

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.04.05.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	4,00	743,55	2.974,19
02.04.05.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	23,00	141,35	3.251,05
02.04.05.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	715,50	18,93	13.544,42
02.04.05.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,45	7,68	2.706,82
02.04.05.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.573,50	1,93	20.406,86
02.04.05.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	211,47	0,78	164,95
02.04.06		**POÇOS DE VISITA Ø1500MM**			**TOTAL:**	**227.598,18**
					TOTAL COM BDI (20%):	**273.117,82**
02.04.06.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	944,49	7,18	6.781,44
02.04.06.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	153,33	2,74	420,12
02.04.06.003	CPU-055	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1500MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	22,00	6.662,79	146.581,31
02.04.06.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	107,00	187,12	20.022,13
02.04.06.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	244,00	11,35	2.768,75
02.04.06.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	16,00	743,55	11.896,76
02.04.06.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	141,35	848,10
02.04.06.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	585,30	18,93	11.079,73
02.04.06.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	411,82	7,68	3.162,77
02.04.06.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.354,58	1,93	23.844,34
02.04.06.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	247,09	0,78	192,73
02.04.07		**POÇOS DE VISITA Ø1800MM**			**TOTAL:**	**7.894,49**
					TOTAL COM BDI (20%):	**9.473,39**
02.04.07.001	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,00	187,12	5.800,80
02.04.07.002	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	41,00	11,35	465,24
02.04.07.003	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	2,00	743,55	1.487,09
02.04.07.004	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	141,35	141,35
02.04.08		**BOCAS DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**152.551,78**
					TOTAL COM BDI (20%):	**183.062,13**
02.04.08.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	275,21	7,18	1.976,01
02.04.08.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	220,17	2,74	603,27
02.04.08.003	CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	179,00	745,01	133.357,48
02.04.08.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	105,39	18,93	1.995,03
02.04.08.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	221,35	7,68	1.700,00
02.04.08.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.640,62	1,93	12.816,40
02.04.08.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	132,81	0,78	103,59
02.04.09		**BOCAS DE LOBO DUPLAS CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**36.208,41**
					TOTAL COM BDI (20%):	**43.450,10**
02.04.09.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	67,65	7,18	485,73
02.04.09.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	54,12	2,74	148,29
02.04.09.003	CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	24,00	1.298,84	31.172,06

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.04.09.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	22,11	18,93	418,54
02.04.09.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,32	7,68	463,23
02.04.09.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.809,50	1,93	3.492,34
02.04.09.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	36,19	0,78	28,23
02.04.10		**BOCAS DE LOBO TRIPLAS CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**31.664,65**
				TOTAL COM BDI (20%):		**37.997,58**
02.04.10.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	61,50	7,18	441,57
02.04.10.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	49,20	2,74	134,81
02.04.10.003	CPU-050	BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	15,00	1.798,54	26.978,03
02.04.10.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	18,81	18,93	356,07
02.04.10.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	56,84	7,68	436,53
02.04.10.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.705,20	1,93	3.291,04
02.04.10.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,10	0,78	26,60
02.04.11		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**643.189,72**
				TOTAL COM BDI (20%):		**771.827,67**
02.04.11.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	1.138,40	4,81	5.475,70
02.04.11.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4.309,06	7,18	30.939,05
02.04.11.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	5.745,42	28,01	160.929,21
02.04.11.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	148,20	204,88	30.363,22
02.04.11.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.238,52	1,93	8.180,34
02.04.11.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	1.138,40	288,53	328.464,89
02.04.11.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	4.025,22	18,93	76.197,41
02.04.11.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	228,76	7,68	1.756,88
02.04.11.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	457,52	1,93	883,01
02.04.12		**ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO**			**TOTAL:**	**79.066,89**
				TOTAL COM BDI (20%):		**94.880,26**
02.04.12.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	66,42	16,32	1.083,97
02.04.12.002	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	23,50	5,05	118,68
02.04.12.003	92915u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,62	18,16	683,18
02.04.12.004	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	354,05	14,94	5.289,51
02.04.12.005	92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.094,53	12,64	26.474,86
02.04.12.006	92922u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	139,37	12,08	1.683,59
02.04.12.007	CPU-037	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=30MPA	M3	16,80	504,81	8.480,74
02.04.12.008	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	90,60	321,31	29.110,69
02.04.12.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	92,99	7,68	714,15
02.04.12.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.789,64	1,93	5.384,01

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.04.12.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	55,79	0,78	43,52
02.04.13		**POÇO DE VISITA ESPECIAL**			**TOTAL:**	**128.960,26**
				TOTAL COM BDI (20%):		**154.752,31**
02.04.13.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	148,80	16,32	2.428,42
02.04.13.002	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	20,90	5,05	105,55
02.04.13.003	92915u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,23	18,16	585,30
02.04.13.004	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,62	17,46	848,91
02.04.13.005	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	267,41	16,59	4.436,33
02.04.13.006	92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.179,98	12,64	27.554,95
02.04.13.007	CPU-037	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=30MPA	M3	33,00	504,81	16.658,60
02.04.13.008	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	207,00	321,31	66.511,17
02.04.13.009	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	187,12	1.684,10
02.04.13.010	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	16,00	11,35	181,56
02.04.13.011	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	1,00	743,55	743,55
02.04.13.012	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	78,00	18,93	1.476,54
02.04.13.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	86,99	7,68	668,06
02.04.13.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.609,60	1,93	5.036,53
02.04.13.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,19	0,78	40,71

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.05		**REDE 05**			**TOTAL:**	**417.405,51**
					TOTAL COM BDI (20%):	**500.886,61**
02.05.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**124.974,38**
					TOTAL COM BDI (20%):	**149.969,26**
02.05.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	753,88	4,81	3.626,14
02.05.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.732,27	6,36	11.017,24
02.05.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.055,30	2,74	2.891,52
02.05.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	105,54	204,88	21.623,57
02.05.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.018,52	1,93	5.825,74
02.05.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.519,12	11,38	17.287,59
02.05.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	2.474,68	23,68	58.600,35
02.05.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	62,11	7,68	477,00
02.05.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.863,30	1,93	3.596,17
02.05.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37,27	0,78	29,07
02.05.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**219.279,84**
					TOTAL COM BDI (20%):	**263.135,81**
02.05.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	753,88	290,87	219.279,84
02.05.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**30.823,68**
					TOTAL COM BDI (20%):	**36.988,41**
02.05.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	101,96	7,18	732,07
02.05.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	35,05	2,74	96,04
02.05.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	16,00	794,15	12.706,42
02.05.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	187,12	3.368,21
02.05.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	69,00	11,35	782,97
02.05.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	12,00	743,55	8.922,57
02.05.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00	141,35	565,40
02.05.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	68,94	18,93	1.305,03
02.05.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	35,50	7,68	272,67
02.05.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.065,12	1,93	2.055,68
02.05.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	21,30	0,78	16,62
02.05.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**7.606,37**
					TOTAL COM BDI (20%):	**9.127,64**
02.05.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	13,84	7,18	99,37
02.05.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	11,07	2,74	30,33
02.05.04.003	CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	9,00	745,01	6.705,12
02.05.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	5,30	18,93	100,33
02.05.04.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,13	1,93	21,48
02.05.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	333,95	1,93	644,52
02.05.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,68	0,78	5,21

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.05.05		**BOCAS DE LOBO DUPLAS CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**6.034,81**
					TOTAL COM BDI (20%):	**7.241,78**
02.05.05.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11,28	7,18	80,99
02.05.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,02	2,74	24,71
02.05.05.003	CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.298,84	5.195,34
02.05.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,69	18,93	69,85
02.05.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,05	7,68	77,20
02.05.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	301,56	1,93	582,01
02.05.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,03	0,78	4,70
02.05.06		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**28.686,43**
					TOTAL COM BDI (20%):	**34.423,71**
02.05.06.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	60,00	4,81	288,60
02.05.06.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	155,85	7,18	1.119,00
02.05.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	207,79	28,01	5.820,20
02.05.06.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	5,31	204,88	1.087,91
02.05.06.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	151,87	1,93	293,10
02.05.06.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	60,00	288,53	17.311,92
02.05.06.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	143,26	18,93	2.711,91
02.05.06.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,66	7,68	35,79
02.05.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,32	1,93	17,99
02.06		**REDE 06**			**TOTAL:**	**74.349,75**
					TOTAL COM BDI (20%):	**89.219,70**
02.06.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**22.457,58**
					TOTAL COM BDI (20%):	**26.949,10**
02.06.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	127,11	4,81	611,41
02.06.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	283,19	6,36	1.801,09
02.06.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	177,96	2,74	487,60
02.06.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	17,80	204,88	3.646,86
02.06.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	509,08	1,93	982,52
02.06.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	247,25	11,38	2.813,71
02.06.01.007	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	404,56	28,01	11.331,73
02.06.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,85	7,68	91,01
02.06.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	355,50	1,93	686,12
02.06.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,11	0,78	5,55
02.06.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**36.972,86**
					TOTAL COM BDI (20%):	**44.367,43**
02.06.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	127,11	290,87	36.972,86
02.06.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**6.140,05**
					TOTAL COM BDI (20%):	**7.368,06**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.06.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	18,69	7,18	134,19
02.06.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,57	2,74	18,00
02.06.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	794,15	2.382,45
02.06.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	187,12	561,37
02.06.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	12,00	11,35	136,17
02.06.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	3,00	743,55	2.230,64
02.06.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	12,54	18,93	237,38
02.06.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,66	7,68	51,14
02.06.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	199,78	1,93	385,58
02.06.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,00	0,78	3,12
02.06.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**2.556,18**
				TOTAL COM BDI (20%):		**3.067,42**
02.06.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,61	7,18	33,10
02.06.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,69	2,74	10,11
02.06.04.003	CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	745,01	2.235,04
02.06.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,77	18,93	33,51
02.06.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,70	7,68	28,42
02.06.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	111,02	1,93	214,27
02.06.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,22	0,78	1,73
02.06.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**6.223,08**
				TOTAL COM BDI (20%):		**7.467,70**
02.06.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	13,80	4,81	66,38
02.06.05.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	30,73	7,18	220,64
02.06.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	40,97	28,01	1.147,57
02.06.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,04	204,88	213,08
02.06.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29,74	1,93	57,41
02.06.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	13,80	288,53	3.981,74
02.06.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	28,00	18,93	530,04
02.06.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,54	7,68	4,15
02.06.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,08	1,93	2,08
02.07		**REDE 07**			**TOTAL:**	**270.412,72**
				TOTAL COM BDI (20%):		**324.495,26**
02.07.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**66.262,36**
				TOTAL COM BDI (20%):		**79.514,83**
02.07.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	375,01	4,81	1.803,82
02.07.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	960,73	6,36	6.110,24
02.07.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	525,22	2,74	1.439,10
02.07.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	52,52	204,88	10.760,30

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.07.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.502,07	1,93	2.899,00
02.07.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	854,70	11,38	9.726,49
02.07.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	1.372,48	23,68	32.500,33
02.07.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,49	7,68	118,96
02.07.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	464,70	1,93	896,87
02.07.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,29	0,78	7,25
02.07.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**109.080,38**
				TOTAL COM BDI (20%):		**130.896,45**
02.07.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	375,01	290,87	109.080,38
02.07.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**15.955,51**
				TOTAL COM BDI (20%):		**19.146,61**
02.07.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	57,30	7,18	411,41
02.07.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	17,52	2,74	48,00
02.07.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	8,00	794,15	6.353,21
02.07.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	187,12	2.619,72
02.07.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	40,00	11,35	453,89
02.07.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	5,00	743,55	3.717,74
02.07.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	3,00	141,35	424,05
02.07.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	40,22	18,93	761,36
02.07.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	17,66	7,68	135,59
02.07.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	529,67	1,93	1.022,26
02.07.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,59	0,78	8,26
02.07.04		**BOCAS DE LOBO DUPLAS DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**13.349,69**
				TOTAL COM BDI (20%):		**16.019,63**
02.07.04.01	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	20,50	7,18	147,19
02.07.04.02	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	16,40	2,74	44,94
02.07.04.03	CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	5,00	2.357,50	11.787,49
02.07.04.04	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6,27	18,93	118,69
02.07.04.05	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,95	7,68	145,51
02.07.04.06	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	568,40	1,93	1.097,01
02.07.04.07	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,37	0,78	8,87
02.07.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**12.972,63**
				TOTAL COM BDI (20%):		**15.567,16**
02.07.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	27,10	4,81	130,35
02.07.05.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	70,59	7,18	506,84
02.07.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	94,12	28,01	2.636,30

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.07.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	2,41	204,88	493,76
02.07.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	68,93	1,93	133,03
02.07.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	27,10	288,53	7.819,22
02.07.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	64,90	18,93	1.228,56
02.07.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,13	7,68	16,36
02.07.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,26	1,93	8,22
02.07.06		**DISSIPADOR B2**			**TOTAL:**	**52.792,15**
				TOTAL COM BDI (20%):		**63.350,58**
02.07.06.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	42,62	16,32	695,56
02.07.06.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.278,60	1,93	2.467,70
02.07.06.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25,57	0,78	19,95
02.07.06.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	42,92	5,05	216,75
02.07.06.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	172,45	25,28	4.359,54
02.07.06.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,73	17,46	47,67
02.07.06.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,54	16,59	307,58
02.07.06.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,64	14,94	263,54
02.07.06.009	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	4,10	519,44	2.129,70
02.07.06.010	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	37,21	321,31	11.956,27
02.07.06.011	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	32,12	249,88	8.026,15
02.07.06.012	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	27,75	717,79	19.918,67
02.07.06.013	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.234,76	1,93	2.383,09

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.08		**REDE 08**			**TOTAL:**	**390.890,82**
					TOTAL COM BDI (20%):	**469.068,98**
02.08.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**125.872,74**
					TOTAL COM BDI (20%):	**151.047,29**
02.08.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	688,93	4,81	3.313,75
02.08.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.865,27	6,36	11.863,12
02.08.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	964,71	2,74	2.643,32
02.08.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	96,47	204,88	19.765,06
02.08.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.759,08	1,93	5.325,03
02.08.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.670,44	11,38	19.009,61
02.08.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	2.664,68	23,68	63.099,52
02.08.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,92	7,68	99,23
02.08.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	387,60	1,93	748,07
02.08.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,75	0,78	6,05
02.08.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**200.433,07**
					TOTAL COM BDI (20%):	**240.519,68**
02.08.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	689,08	290,87	200.433,07
02.08.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**26.298,13**
					TOTAL COM BDI (20%):	**31.557,75**
02.08.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	93,31	7,18	669,97
02.08.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	28,48	2,74	78,04
02.08.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	13,00	794,15	10.323,97
02.08.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	187,12	4.116,70
02.08.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	64,00	11,35	726,23
02.08.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	9,00	743,55	6.691,93
02.08.03.007	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00	141,35	565,40
02.08.03.008	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	65,65	18,93	1.242,75
02.08.03.009	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	28,51	7,68	218,97
02.08.03.010	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	855,35	1,93	1.650,83
02.08.03.011	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17,11	0,78	13,34
02.08.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**4.261,80**
					TOTAL COM BDI (20%):	**5.114,16**
02.08.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	7,69	7,18	55,21
02.08.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,15	2,74	16,85
02.08.04.003	CPU-048	BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	5,00	745,01	3.725,07
02.08.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,94	18,93	55,65
02.08.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,19	7,68	47,56
02.08.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	185,78	1,93	358,56

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.08.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,72	0,78	2,90
02.08.05		**BOCAS DE LOBO DUPLAS CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**4.526,75**
					TOTAL COM BDI (20%):	**5.432,10**
02.08.05.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	8,46	7,18	60,74
02.08.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,77	2,74	18,55
02.08.05.003	CPU-049	BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	3,00	1.298,84	3.896,51
02.08.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,76	18,93	52,25
02.08.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,55	7,68	57,99
02.08.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	226,52	1,93	437,18
02.08.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,53	0,78	3,53
02.08.06		**BOCAS DE LOBO TRIPLAS CONVENCIONAL**			**TOTAL:**	**3.805,68**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.566,82**
02.08.06.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	8,20	7,18	58,88
02.08.06.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,56	2,74	17,97
02.08.06.003	CPU-050	BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	1.798,54	3.597,07
02.08.06.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,51	18,93	47,51
02.08.06.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,28	7,68	9,80
02.08.06.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,27	1,93	73,85
02.08.06.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,77	0,78	0,60
02.08.07		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**25.692,64**
					TOTAL COM BDI (20%):	**30.831,17**
02.08.07.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	51,50	4,81	247,72
02.08.07.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	148,40	7,18	1.065,51
02.08.07.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	197,87	28,01	5.542,34
02.08.07.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	5,07	204,88	1.038,74
02.08.07.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	145,00	1,93	279,85
02.08.07.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	51,50	288,53	14.859,40
02.08.07.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	137,11	18,93	2.595,49
02.08.07.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,51	7,68	42,32
02.08.07.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,02	1,93	21,27

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.09		**REDE 09**			**TOTAL:**	**198.573,13**
					TOTAL COM BDI (20%):	**238.287,76**
02.09.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**12.472,22**
					TOTAL COM BDI (20%):	**14.966,67**
02.09.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	75,01	4,81	360,80
02.09.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	173,27	6,36	1.102,00
02.09.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	105,01	2,74	287,73
02.09.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	10,50	204,88	2.151,24
02.09.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	300,30	1,93	579,58
02.09.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	152,06	11,38	1.730,44
02.09.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	247,53	23,68	5.861,51
02.09.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,04	7,68	46,39
02.09.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	181,20	1,93	349,72
02.09.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,62	0,78	2,83
02.09.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**21.818,16**
					TOTAL COM BDI (20%):	**26.181,79**
02.09.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	75,01	290,87	21.818,16
02.09.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**4.093,36**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.912,04**
02.09.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,46	7,18	89,46
02.09.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,38	2,74	12,00
02.09.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	794,15	1.588,30
02.09.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	187,12	374,25
02.09.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	8,00	11,35	90,78
02.09.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	2,00	743,55	1.487,09
02.09.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	8,36	18,93	158,25
02.09.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,44	7,68	34,10
02.09.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,19	1,93	257,05
02.09.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,66	0,78	2,08
02.09.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**3.976,49**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.771,79**
02.09.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5,64	7,18	40,50
02.09.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,51	2,74	12,36
02.09.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	1.778,17	3.556,33
02.09.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,84	18,93	34,83
02.09.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,03	7,68	38,66
02.09.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	151,01	1,93	291,46

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.09.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,02	0,78	2,36
02.09.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**4.766,22**
					TOTAL COM BDI (20%):	**5.719,47**
02.09.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	11,00	4,81	52,91
02.09.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	21,82	7,18	156,67
02.09.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	29,09	28,01	814,81
02.09.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,74	204,88	151,61
02.09.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	21,16	1,93	40,85
02.09.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	11,00	288,53	3.173,85
02.09.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	19,74	18,93	373,68
02.09.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,16	7,68	1,23
02.09.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,32	1,93	0,62
02.09.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**151.446,67**
					TOTAL COM BDI (20%):	**181.736,00**
02.09.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.09.06.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	435,50	5,99	2.608,67
02.09.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	259,03	28,01	7.255,43
02.09.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	407,16	25,28	10.293,00
02.09.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	30,00	439,89	13.196,64
02.09.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	105,00	447,39	46.976,26
02.09.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	23,20	147,75	3.427,80
02.09.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	136,41	192,90	26.312,98
02.09.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.901,33	1,93	7.529,56
02.09.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	166,78	18,93	3.157,15
02.09.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	316,11	6.638,40
02.09.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	78,00	11,35	885,09
02.09.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	350,27	7,68	2.690,07
02.09.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.508,10	1,93	20.280,64
02.09.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	210,16	0,78	163,93
02.10		**REDE 10**			**TOTAL:**	**470.062,46**
					TOTAL COM BDI (20%):	**564.074,96**
02.10.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**20.836,79**
					TOTAL COM BDI (20%):	**25.004,14**
02.10.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	126,01	4,81	606,11
02.10.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	288,28	6,36	1.833,46
02.10.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	176,41	2,74	483,36
02.10.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	17,64	204,88	3.614,08
02.10.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	504,50	1,93	973,69
02.10.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	252,65	11,38	2.875,16

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.10.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	411,83	23,68	9.752,13
02.10.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,58	7,68	81,25
02.10.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	317,40	1,93	612,58
02.10.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,35	0,78	4,95
02.10.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**36.652,53**
				TOTAL COM BDI (20%):		**43.983,03**
02.10.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	126,01	290,87	36.652,53
02.10.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**8.185,89**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.823,07**
02.10.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	24,92	7,18	178,93
02.10.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	8,76	2,74	24,00
02.10.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	794,15	3.176,61
02.10.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	187,12	748,49
02.10.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	16,00	11,35	181,56
02.10.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	4,00	743,55	2.974,19
02.10.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,73	18,93	316,70
02.10.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,86	7,68	68,07
02.10.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	265,91	1,93	513,20
02.10.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,32	0,78	4,15
02.10.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**7.952,14**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.542,57**
02.10.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11,28	7,18	80,99
02.10.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,02	2,74	24,71
02.10.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.778,17	7.112,67
02.10.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,69	18,93	69,85
02.10.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,05	7,68	77,20
02.10.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	301,56	1,93	582,01
02.10.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,03	0,78	4,70

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.10.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**6.945,26**
					TOTAL COM BDI (20%):	**8.334,31**
02.10.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	15,90	4,81	76,48
02.10.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	32,34	7,18	232,20
02.10.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	43,11	28,01	1.207,51
02.10.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,09	204,88	223,32
02.10.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31,17	1,93	60,17
02.10.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	15,90	288,53	4.587,66
02.10.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	29,29	18,93	554,46
02.10.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,30	7,68	2,30
02.10.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,60	1,93	1,16
02.10.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**389.489,86**
					TOTAL COM BDI (20%):	**467.387,83**
02.10.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.10.06.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.121,94	5,99	6.720,42
02.10.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	442,15	28,01	12.384,62
02.10.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	965,47	25,28	24.407,08
02.10.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	40,00	439,89	17.595,52
02.10.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	312,00	447,39	139.586,61
02.10.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	65,60	147,75	9.692,40
02.10.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	376,82	192,90	72.687,17
02.10.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.777,05	1,93	20.799,71
02.10.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	427,94	18,93	8.100,90
02.10.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	52,00	316,11	16.437,94
02.10.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	112,00	11,35	1.270,90
02.10.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	905,03	7,68	6.950,64
02.10.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27.150,95	1,93	52.401,33
02.10.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	543,02	0,78	423,55
02.11		**REDE 11**			**TOTAL:**	**228.902,30**
					TOTAL COM BDI (20%):	**274.682,76**
02.11.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**10.710,43**
					TOTAL COM BDI (20%):	**12.852,51**
02.11.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	60,01	4,81	288,65
02.11.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	135,99	6,36	864,90
02.11.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	84,01	2,74	230,19
02.11.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	8,40	204,88	1.720,99
02.11.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	240,24	1,93	463,66
02.11.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	119,02	11,38	1.354,45
02.11.01.007	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	194,27	28,01	5.441,50

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.11.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,24	7,68	40,24
02.11.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	157,20	1,93	303,40
02.11.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,14	0,78	2,45
02.11.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**17.455,11**
				TOTAL COM BDI (20%):		**20.946,13**
02.11.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	60,01	290,87	17.455,11
02.11.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**4.093,36**
				TOTAL COM BDI (20%):		**4.912,04**
02.11.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,46	7,18	89,46
02.11.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,38	2,74	12,00
02.11.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	794,15	1.588,30
02.11.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	187,12	374,25
02.11.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	8,00	11,35	90,78
02.11.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	2,00	743,55	1.487,09
02.11.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	8,36	18,93	158,25
02.11.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,44	7,68	34,10
02.11.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,19	1,93	257,05
02.11.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,66	0,78	2,08
02.11.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**3.976,49**
				TOTAL COM BDI (20%):		**4.771,79**
02.11.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5,64	7,18	40,50
02.11.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,51	2,74	12,36
02.11.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	1.778,17	3.556,33
02.11.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,84	18,93	34,83
02.11.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,03	7,68	38,66
02.11.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	151,01	1,93	291,46
02.11.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,02	0,78	2,36
02.11.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**3.243,82**
				TOTAL COM BDI (20%):		**3.892,58**
02.11.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	7,40	4,81	35,59
02.11.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	15,21	7,18	109,21
02.11.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	20,28	28,01	568,04
02.11.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,51	204,88	104,49
02.11.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14,59	1,93	28,15
02.11.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	7,40	288,53	2.135,14
02.11.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	13,80	18,93	261,23

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.11.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,17	7,68	1,31
02.11.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,34	1,93	0,66
02.11.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**189.423,09**
				TOTAL COM BDI (20%):		**227.307,71**
02.11.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.11.06.002	102321u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATE 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	565,43	5,99	3.386,93
02.11.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	249,96	28,01	7.001,38
02.11.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	486,11	25,28	12.288,86
02.11.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	28,00	439,89	12.316,86
02.11.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	125,00	447,39	55.924,12
02.11.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	29,60	147,75	4.373,40
02.11.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	202,89	192,90	39.136,72
02.11.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.802,65	1,93	11.199,12
02.11.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	208,26	18,93	3.942,36
02.11.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	316,11	7.902,85
02.11.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	91,00	11,35	1.032,61
02.11.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	467,64	7,68	3.591,49
02.11.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14.029,26	1,93	27.076,47
02.11.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	280,59	0,78	218,86
02.12		**REDE 12**			**TOTAL:**	**402.592,89**
				TOTAL COM BDI (20%):		**483.111,47**
02.12.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**18.355,57**
				TOTAL COM BDI (20%):		**22.026,69**
02.12.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	127,00	4,81	610,87
02.12.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	291,55	6,36	1.854,26
02.12.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	177,80	2,74	487,17
02.12.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	17,78	204,88	3.642,77
02.12.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	508,51	1,93	981,42
02.12.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	255,64	11,38	2.909,18
02.12.01.007	101572u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	416,50	16,65	6.934,73
02.12.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,51	7,68	80,72
02.12.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	315,30	1,93	608,53
02.12.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	315,30	0,78	245,93
02.12.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**36.940,49**
				TOTAL COM BDI (20%):		**44.328,59**
02.12.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	127,00	290,87	36.940,49
02.12.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**8.185,89**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.823,07**
02.12.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	24,92	7,18	178,93
02.12.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	8,76	2,74	24,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.12.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	794,15	3.176,61
02.12.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	187,12	748,49
02.12.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	16,00	11,35	181,56
02.12.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	4,00	743,55	2.974,19
02.12.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,73	18,93	316,70
02.12.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,86	7,68	68,07
02.12.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	265,91	1,93	513,20
02.12.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,32	0,78	4,15
02.12.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**7.952,14**
					TOTAL COM BDI (20%):	**9.542,57**
02.12.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11,28	7,18	80,99
02.12.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,02	2,74	24,71
02.12.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.778,17	7.112,67
02.12.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,69	18,93	69,85
02.12.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,05	7,68	77,20
02.12.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	301,56	1,93	582,01
02.12.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,03	0,78	4,70
02.12.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**5.109,58**
					TOTAL COM BDI (20%):	**6.131,50**
02.12.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	11,70	4,81	56,28
02.12.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	23,78	7,18	170,74
02.12.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	31,71	28,01	888,20
02.12.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,80	204,88	163,90
02.12.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	22,88	1,93	44,16
02.12.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	11,70	288,53	3.375,83
02.12.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,55	18,93	407,94
02.12.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,22	7,68	1,69
02.12.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,44	1,93	0,85
02.12.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**326.049,21**
					TOTAL COM BDI (20%):	**391.259,06**
02.12.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.12.06.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	865,25	5,99	5.182,85
02.12.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	340,98	28,01	9.550,85
02.12.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	869,46	25,28	21.979,95
02.12.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	40,00	439,89	17.595,52
02.12.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	270,00	447,39	120.796,11
02.12.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	68,80	147,75	10.165,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.12.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	282,82	192,90	54.554,92
02.12.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.088,65	1,93	15.611,10
02.12.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	328,05	18,93	6.209,99
02.12.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54,00	316,11	17.070,17
02.12.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	88,00	11,35	998,57
02.12.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	701,05	7,68	5.384,06
02.12.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	21.031,50	1,93	40.590,80
02.12.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	420,63	0,78	328,09
02.13		**REDE 13**			**TOTAL:**	**240.696,16**
					TOTAL COM BDI (20%):	**288.835,39**
02.13.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**10.632,83**
					TOTAL COM BDI (20%):	**12.759,40**
02.13.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	75,00	4,81	360,75
02.13.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	170,10	6,36	1.081,84
02.13.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	105,00	2,74	287,70
02.13.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	10,50	204,88	2.151,24
02.13.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	300,30	1,93	579,58
02.13.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	148,90	11,38	1.694,48
02.13.01.007	101572u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	243,00	16,65	4.045,95
02.13.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,53	7,68	50,15
02.13.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	195,90	1,93	378,09
02.13.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,92	0,78	3,06
02.13.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**21.815,25**
					TOTAL COM BDI (20%):	**26.178,30**
02.13.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	75,00	290,87	21.815,25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.13.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**4.093,36**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.912,04**
02.13.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,46	7,18	89,46
02.13.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,38	2,74	12,00
02.13.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	794,15	1.588,30
02.13.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	187,12	374,25
02.13.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	8,00	11,35	90,78
02.13.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	2,00	743,55	1.487,09
02.13.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	8,36	18,93	158,25
02.13.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,44	7,68	34,10
02.13.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,19	1,93	257,05
02.13.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,66	0,78	2,08
02.13.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**1.988,26**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.385,91**
02.13.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,82	7,18	20,25
02.13.04.002	97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	2,26	2,74	6,19
02.13.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	1.778,17	1.778,17
02.13.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,92	18,93	17,42
02.13.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,52	7,68	19,33
02.13.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,51	1,93	145,73
02.13.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,51	0,78	1,18
02.13.05		**BOCAS DE LOBO DUPLAS DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**2.670,27**
					TOTAL COM BDI (20%):	**3.204,33**
02.13.05.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,10	7,18	29,44
02.13.05.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,28	2,74	8,99
02.13.05.003	CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	2.357,50	2.357,50
02.13.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,25	18,93	23,66
02.13.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,80	7,68	29,15
02.13.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	113,87	1,93	219,76
02.13.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,28	0,78	1,78
02.13.06		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**3.882,48**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.658,97**
02.13.06.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	8,90	4,81	42,81
02.13.06.002	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	18,02	7,18	129,38
02.13.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	24,02	28,01	672,80
02.13.06.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,61	204,88	124,98

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.13.06.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17,45	1,93	33,67
02.13.06.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	8,90	288,53	2.567,94
02.13.06.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,32	18,93	308,94
02.13.06.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,17	7,68	1,31
02.13.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,34	1,93	0,66
02.13.07		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**195.613,70**
				TOTAL COM BDI (20%):		**234.736,44**
02.13.07.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.13.07.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	565,18	5,99	3.385,43
02.13.07.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	245,16	28,01	6.866,93
02.13.07.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	545,97	25,28	13.802,12
02.13.07.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	36,00	439,89	15.835,97
02.13.07.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	165,00	447,39	73.819,84
02.13.07.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	41,60	147,75	6.146,40
02.13.07.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	183,98	192,90	35.489,06
02.13.07.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.261,83	1,93	10.155,33
02.13.07.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	188,94	18,93	3.576,63
02.13.07.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	33,00	316,11	10.431,77
02.13.07.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	108,00	11,35	1.225,51
02.13.07.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	497,35	7,68	3.819,61
02.13.07.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.668,20	1,93	10.939,63
02.13.07.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	113,36	0,78	88,42
02.14		**REDE 14**			**TOTAL:**	**449.559,99**
				TOTAL COM BDI (20%):		**539.471,99**
02.14.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**22.069,24**
				TOTAL COM BDI (20%):		**26.483,09**
02.14.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	133,00	4,81	639,73
02.14.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	306,12	6,36	1.946,92
02.14.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	186,20	2,74	510,19
02.14.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	18,62	204,88	3.814,87
02.14.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	532,53	1,93	1.027,79
02.14.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	268,51	11,38	3.055,64
02.14.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	437,31	23,68	10.355,50
02.14.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,88	7,68	83,56
02.14.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	326,40	1,93	629,95
02.14.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,53	0,78	5,09
02.14.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**38.685,71**
				TOTAL COM BDI (20%):		**46.422,85**
02.14.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	133,00	290,87	38.685,71

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.14.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**8.185,89**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.823,07**
02.14.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	24,92	7,18	178,93
02.14.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	8,76	2,74	24,00
02.14.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	794,15	3.176,61
02.14.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	187,12	748,49
02.14.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	16,00	11,35	181,56
02.14.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	4,00	743,55	2.974,19
02.14.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,73	18,93	316,70
02.14.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,86	7,68	68,07
02.14.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	265,91	1,93	513,20
02.14.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,32	0,78	4,15
02.14.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**7.952,14**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.542,57**
02.14.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11,28	7,18	80,99
02.14.04.002	97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,02	2,74	24,71
02.14.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.778,17	7.112,67
02.14.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,69	18,93	69,85
02.14.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,05	7,68	77,20
02.14.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	301,56	1,93	582,01
02.14.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,03	0,78	4,70
02.14.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**8.595,50**
				TOTAL COM BDI (20%):		**10.314,60**
02.14.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	19,70	4,81	94,76
02.14.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	39,91	7,18	286,55
02.14.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	53,21	28,01	1.490,41
02.14.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,35	204,88	276,59
02.14.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,61	1,93	74,52
02.14.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	19,70	288,53	5.684,08
02.14.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	36,15	18,93	684,32
02.14.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,37	7,68	2,84
02.14.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,74	1,93	1,43
02.14.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**364.071,51**
				TOTAL COM BDI (20%):		**436.885,81**
02.14.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.14.06.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.113,38	5,99	6.669,15
02.14.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	435,71	28,01	12.204,24

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.14.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	936,28	25,28	23.669,16
02.14.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	40,00	439,89	17.595,52
02.14.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	270,00	447,39	120.796,11
02.14.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	68,00	147,75	10.047,00
02.14.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	361,74	192,90	69.778,30
02.14.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.345,76	1,93	19.967,32
02.14.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	452,06	18,93	8.557,50
02.14.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54,00	316,11	17.070,17
02.14.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	104,00	11,35	1.180,12
02.14.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	855,53	7,68	6.570,45
02.14.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25.665,83	1,93	49.535,05
02.14.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	513,32	0,78	400,39
02.15		**REDE 15**			**TOTAL:**	**222.055,25**
					TOTAL COM BDI (20%):	**266.466,30**
02.15.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**10.034,79**
					TOTAL COM BDI (20%):	**12.041,75**
02.15.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	60,00	4,81	288,60
02.15.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	140,01	6,36	890,46
02.15.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	84,00	2,74	230,16
02.15.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	8,40	204,88	1.720,99
02.15.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	240,24	1,93	463,66
02.15.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	123,04	11,38	1.400,20
02.15.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	200,01	23,68	4.736,24
02.15.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,61	7,68	35,40
02.15.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	138,30	1,93	266,92
02.15.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,77	0,78	2,16

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.15.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**17.452,20**
					TOTAL COM BDI (20%):	**20.942,64**
02.15.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	60,00	290,87	17.452,20
02.15.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**4.093,36**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.912,04**
02.15.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,46	7,18	89,46
02.15.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,38	2,74	12,00
02.15.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	794,15	1.588,30
02.15.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	187,12	374,25
02.15.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	8,00	11,35	90,78
02.15.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	2,00	743,55	1.487,09
02.15.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	8,36	18,93	158,25
02.15.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,44	7,68	34,10
02.15.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,19	1,93	257,05
02.15.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,66	0,78	2,08
02.15.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**3.976,49**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.771,79**
02.15.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5,64	7,18	40,50
02.15.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,51	2,74	12,36
02.15.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	1.778,17	3.556,33
02.15.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,84	18,93	34,83
02.15.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,03	7,68	38,66
02.15.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	151,01	1,93	291,46
02.15.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,02	0,78	2,36
02.15.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**3.971,00**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.765,20**
02.15.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	9,10	4,81	43,77
02.15.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	18,46	7,18	132,54
02.15.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	24,61	28,01	689,33
02.15.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,62	204,88	127,03
02.15.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17,73	1,93	34,22
02.15.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	9,10	288,53	2.625,64
02.15.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,72	18,93	316,51
02.15.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,17	7,68	1,31
02.15.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,34	1,93	0,66
02.15.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**182.527,40**
					TOTAL COM BDI (20%):	**219.032,88**
02.15.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.15.06.002	102321u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATE 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	543,01	5,99	3.252,63
02.15.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	246,85	28,01	6.914,27
02.15.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	449,15	25,28	11.354,51
02.15.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	40,00	439,89	17.595,52
02.15.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	125,00	447,39	55.924,12
02.15.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	30,40	147,75	4.491,60
02.15.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	166,93	192,90	32.200,17
02.15.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.774,20	1,93	9.214,20
02.15.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	212,80	18,93	4.028,30
02.15.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	316,11	7.902,85
02.15.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	112,00	11,35	1.270,90
02.15.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	429,19	7,68	3.296,19
02.15.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.875,75	1,93	24.850,20
02.15.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	257,52	0,78	200,86
02.16		**REDE 16**			**TOTAL:**	**353.162,59**
					TOTAL COM BDI (20%):	**423.795,11**
02.16.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**22.207,65**
					TOTAL COM BDI (20%):	**26.649,18**
02.16.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	124,00	4,81	596,44
02.16.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	282,59	6,36	1.797,27
02.16.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	173,60	2,74	475,66
02.16.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	17,36	204,88	3.556,72
02.16.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	496,50	1,93	958,24
02.16.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	247,53	11,38	2.816,89
02.16.01.007	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	403,70	28,01	11.307,64
02.16.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,58	7,68	81,25
02.16.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	317,40	1,93	612,58
02.16.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,35	0,78	4,95
02.16.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**36.067,88**
					TOTAL COM BDI (20%):	**43.281,46**
02.16.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	124,00	290,87	36.067,88

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.16.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**8.185,89**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.823,07**
02.16.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	24,92	7,18	178,93
02.16.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	8,76	2,74	24,00
02.16.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	794,15	3.176,61
02.16.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	187,12	748,49
02.16.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	16,00	11,35	181,56
02.16.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	4,00	743,55	2.974,19
02.16.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,73	18,93	316,70
02.16.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,86	7,68	68,07
02.16.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	265,91	1,93	513,20
02.16.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,32	0,78	4,15
02.16.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**7.952,14**
				TOTAL COM BDI (20%):		**9.542,57**
02.16.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11,28	7,18	80,99
02.16.04.002	97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	9,02	2,74	24,71
02.16.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	1.778,17	7.112,67
02.16.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3,69	18,93	69,85
02.16.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,05	7,68	77,20
02.16.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	301,56	1,93	582,01
02.16.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,03	0,78	4,70
02.16.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**8.549,72**
				TOTAL COM BDI (20%):		**10.259,67**
02.16.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	19,60	4,81	94,28
02.16.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	39,68	7,18	284,90
02.16.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	52,91	28,01	1.482,01
02.16.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,34	204,88	274,54
02.16.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,32	1,93	73,97
02.16.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	19,60	288,53	5.655,23
02.16.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	35,95	18,93	680,53
02.16.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,37	7,68	2,84
02.16.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,74	1,93	1,43
02.16.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**270.199,31**
				TOTAL COM BDI (20%):		**324.239,17**
02.16.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.16.06.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	779,92	5,99	4.671,72
02.16.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	340,51	28,01	9.537,69

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.16.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	703,23	25,28	17.777,65
02.16.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	32,00	439,89	14.076,42
02.16.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	210,00	447,39	93.952,53
02.16.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	52,80	147,75	7.801,20
02.16.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	242,75	192,90	46.825,57
02.16.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.942,65	1,93	13.399,31
02.16.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	291,70	18,93	5.521,88
02.16.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42,00	316,11	13.276,80
02.16.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	104,00	11,35	1.180,12
02.16.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	638,13	7,68	4.900,86
02.16.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.143,97	1,93	36.947,87
02.16.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	382,88	0,78	298,65
02.17		**REDE 17**			**TOTAL:**	**235.427,56**
					TOTAL COM BDI (20%):	**282.513,07**
02.17.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**6.804,39**
					TOTAL COM BDI (20%):	**8.165,26**
02.17.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	46,00	4,81	221,26
02.17.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	113,39	6,36	721,16
02.17.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	64,39	2,74	176,43
02.17.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	6,44	204,88	1.319,43
02.17.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	184,18	1,93	355,48
02.17.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	100,39	11,38	1.142,44
02.17.01.007	101572u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	161,99	16,65	2.697,13
02.17.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,59	7,68	19,89
02.17.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	77,70	1,93	149,96
02.17.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,55	0,78	1,21
02.17.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**13.380,02**
					TOTAL COM BDI (20%):	**16.056,02**
02.17.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	46,00	290,87	13.380,02
02.17.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**4.093,36**
					TOTAL COM BDI (20%):	**4.912,04**
02.17.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,46	7,18	89,46
02.17.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,38	2,74	12,00
02.17.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	794,15	1.588,30
02.17.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	187,12	374,25
02.17.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	8,00	11,35	90,78
02.17.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	2,00	743,55	1.487,09
02.17.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	8,36	18,93	158,25
02.17.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,44	7,68	34,10

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.17.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,19	1,93	257,05
02.17.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,66	0,78	2,08
02.17.04		**BOCAS DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**1.988,26**
				TOTAL COM BDI (20%):		**2.385,91**
02.17.04.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,82	7,18	20,25
02.17.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	2,26	2,74	6,19
02.17.04.003	CPU-046	BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	1.778,17	1.778,17
02.17.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,92	18,93	17,42
02.17.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,52	7,68	19,33
02.17.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,51	1,93	145,73
02.17.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,51	0,78	1,18
02.17.05		**BOCAS DE LOBO DUPLAS DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**2.670,27**
				TOTAL COM BDI (20%):		**3.204,33**
02.17.05.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,10	7,18	29,44
02.17.05.002	97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,28	2,74	8,99
02.17.05.003	CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	2.357,50	2.357,50
02.17.05.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,25	18,93	23,66
02.17.05.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,80	7,68	29,15
02.17.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	113,87	1,93	219,76
02.17.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,28	0,78	1,78
02.17.06		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**5.770,09**
				TOTAL COM BDI (20%):		**6.924,11**
02.17.06.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	13,40	4,81	64,45
02.17.06.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	26,10	7,18	187,40
02.17.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	34,80	28,01	974,75
02.17.06.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,88	204,88	180,29
02.17.06.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25,17	1,93	48,57
02.17.06.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	13,40	288,53	3.866,33
02.17.06.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	23,59	18,93	446,56
02.17.06.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,15	7,68	1,15
02.17.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,30	1,93	0,58
02.17.07		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**200.721,16**
				TOTAL COM BDI (20%):		**240.865,40**
02.17.07.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.17.07.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	637,86	5,99	3.820,78
02.17.07.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	286,96	28,01	8.037,75

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.17.07.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	574,79	25,28	14.530,69
02.17.07.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	32,00	439,89	14.076,42
02.17.07.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	170,00	447,39	76.056,81
02.17.07.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	21,20	147,75	3.132,30
02.17.07.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	197,69	192,90	38.133,66
02.17.07.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.653,93	1,93	10.912,09
02.17.07.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	236,08	18,93	4.468,99
02.17.07.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	316,11	10.747,88
02.17.07.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	104,00	11,35	1.180,12
02.17.07.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	236,08	7,68	1.813,09
02.17.07.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.082,40	1,93	13.669,03
02.17.07.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	141,65	0,78	110,49
02.18		**REDE 18**			**TOTAL:**	**180.705,11**
					TOTAL COM BDI (20%):	**216.846,13**
02.18.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**2.796,77**
					TOTAL COM BDI (20%):	**3.356,12**
02.18.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	15,00	4,81	72,15
02.18.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	41,99	6,36	267,06
02.18.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	20,99	2,74	57,51
02.18.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	2,10	204,88	430,25
02.18.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,06	1,93	115,92
02.18.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	37,75	11,38	429,60
02.18.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	59,98	23,68	1.420,33
02.18.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,06	7,68	0,46
02.18.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,80	1,93	3,47
02.18.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,04	0,78	0,03
02.18.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**4.363,05**
					TOTAL COM BDI (20%):	**5.235,66**
02.18.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	15,00	290,87	4.363,05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.18.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**2.046,68**
				TOTAL COM BDI (20%):		**2.456,02**
02.18.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6,23	7,18	44,73
02.18.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	2,19	2,74	6,00
02.18.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	794,15	794,15
02.18.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	187,12	187,12
02.18.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	4,00	11,35	45,39
02.18.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	1,00	743,55	743,55
02.18.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	4,18	18,93	79,13
02.18.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,22	7,68	17,05
02.18.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	66,59	1,93	128,53
02.18.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,33	0,78	1,04
02.18.04		**BOCAS DE LOBO DUPLAS DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**2.670,27**
				3,251 BDI (20%):		**3.204,33**
02.18.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,10	7,18	29,44
02.18.04.002	97083u	COMPACTAÇAO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇAO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,28	2,74	8,99
02.18.04.003	CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	2.357,50	2.357,50
02.18.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,25	18,93	23,66
02.18.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,80	7,68	29,15
02.18.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	113,87	1,93	219,76
02.18.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,28	0,78	1,78
02.18.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**2.310,19**
				TOTAL COM BDI (20%):		**2.772,22**
02.18.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	5,30	4,81	25,49
02.18.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	10,71	7,18	76,90
02.18.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	14,28	28,01	399,98
02.18.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,36	204,88	73,76
02.18.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,30	1,93	19,87
02.18.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	5,30	288,53	1.529,22
02.18.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	9,71	18,93	183,81
02.18.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,10	7,68	0,77
02.18.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,20	1,93	0,39

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.18.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**166.518,15**
					TOTAL COM BDI (20%):	**199.821,78**
02.18.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.18.06.002	102321u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATE 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	503,24	5,99	3.014,41
02.18.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	295,38	28,01	8.273,59
02.18.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	446,63	25,28	11.290,81
02.18.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	30,00	439,89	13.196,64
02.18.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	120,00	447,39	53.687,16
02.18.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	27,20	147,75	4.018,80
02.18.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	142,95	192,90	27.574,52
02.18.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.088,37	1,93	7.890,55
02.18.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	209,19	18,93	3.959,97
02.18.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	316,11	7.586,74
02.18.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	84,00	11,35	953,18
02.18.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	379,13	7,68	2.911,71
02.18.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.373,88	1,93	21.951,59
02.18.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	227,48	0,78	177,43
02.19		**REDE 19**			**TOTAL:**	**93.655,68**
					TOTAL COM BDI (20%):	**112.386,81**
02.19.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**1.871,97**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.246,36**
02.19.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	10,00	4,81	48,10
02.19.01.002	102319u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	24,49	6,36	155,76
02.19.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	14,00	2,74	38,36
02.19.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,40	204,88	286,83
02.19.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	40,04	1,93	77,28
02.19.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,67	11,38	246,60
02.19.01.007	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	34,99	28,01	980,07
02.19.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,59	7,68	4,53
02.19.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17,70	1,93	34,16
02.19.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,35	0,78	0,28
02.19.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**2.908,70**
					TOTAL COM BDI (20%):	**3.490,44**
02.19.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,00	290,87	2.908,70
02.19.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**2.046,68**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.456,02**
02.19.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6,23	7,18	44,73
02.19.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	2,19	2,74	6,00
02.19.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	794,15	794,15
02.19.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	187,12	187,12

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.19.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	4,00	11,35	45,39
02.19.03.006	CPU-012	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022	UN	1,00	743,55	743,55
02.19.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	4,18	18,93	79,13
02.19.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,22	7,68	17,05
02.19.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	66,59	1,93	128,53
02.19.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,33	0,78	1,04
02.19.04		**BOCAS DE LOBO DUPLAS DE QUALIDADE**			**TOTAL:**	**2.670,27**
					TOTAL COM BDI (20%):	**3.204,33**
02.19.04.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,10	7,18	29,44
02.19.04.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,28	2,74	8,99
02.19.04.003	CPU-047	BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO	UN	1,00	2.357,50	2.357,50
02.19.04.004	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,25	18,93	23,66
02.19.04.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,80	7,68	29,15
02.19.04.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	113,87	1,93	219,76
02.19.04.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,28	0,78	1,78
02.19.05		**RAMAIS**			**TOTAL:**	**1.789,55**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.147,46**
02.19.05.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	4,10	4,81	19,72
02.19.05.002	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	8,32	7,18	59,74
02.19.05.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	11,09	28,01	310,63
02.19.05.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,28	204,88	57,37
02.19.05.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,01	1,93	15,46
02.19.05.006	CPU-025	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	4,10	288,53	1.182,98
02.19.05.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	7,54	18,93	142,73
02.19.05.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,08	7,68	0,61
02.19.05.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,16	1,93	0,31
02.19.06		**TRINCHEIRAS**			**TOTAL:**	**82.368,50**
					TOTAL COM BDI (20%):	**98.842,20**
02.19.06.001	99058u	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	5,00	6,21	31,05
02.19.06.002	102321u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	227,36	5,99	1.361,89
02.19.06.003	101571u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	152,88	28,01	4.282,17
02.19.06.004	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	236,29	25,28	5.973,41
02.19.06.005	CPU-001	ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	30,00	439,89	13.196,64
02.19.06.006	CPU-002	ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022	UN	60,00	447,39	26.843,58
02.19.06.007	90696u	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	12,80	147,75	1.891,20
02.19.06.008	CPU-005	ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	72,66	192,90	14.015,84
02.19.06.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.078,08	1,93	4.010,69

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.19.06.010	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	71,59	18,93	1.355,20
02.19.06.011	CPU-003	ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	316,11	3.793,37
02.19.06.012	CPU-004	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	78,00	11,35	885,09
02.19.06.013	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	71,59	7,68	549,81
02.19.06.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.147,70	1,93	4.145,06
02.19.06.015	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42,95	0,78	33,50
02.20		**REDE EXUTÓRIO RESERVATÓRIO 2**			**TOTAL:**	**281.774,31**
					TOTAL COM BDI (20%):	**338.129,17**
02.20.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**33.969,11**
					TOTAL COM BDI (20%):	**40.762,93**
02.20.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	107,04	4,81	514,86
02.20.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	347,16	6,36	2.207,94
02.20.01.003	102320u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	288,21	6,11	1.760,96
02.20.01.004	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	214,08	2,74	586,58
02.20.01.005	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	32,11	204,88	6.578,70
02.20.01.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	918,35	1,93	1.772,41
02.20.01.007	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	305,15	11,38	3.472,61
02.20.01.008	93371u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	262,12	9,67	2.534,70
02.20.01.009	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	347,16	23,68	8.220,75
02.20.01.010	101575u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	288,21	20,30	5.850,66
02.20.01.011	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,10	7,68	54,53
02.20.01.012	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	213,00	1,93	411,09
02.20.01.013	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,26	0,78	3,32
02.20.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**105.063,19**
					TOTAL COM BDI (20%):	**126.075,83**
02.20.02.001	CPU-021	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1050MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	107,04	981,53	105.063,19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.20.03		**POÇOS DE VISITA Ø1000MM**			**TOTAL:**	**37.943,92**
					TOTAL COM BDI (20%):	**45.532,70**
02.20.03.001	102315u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	123,94	7,18	889,89
02.20.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	32,06	2,74	87,84
02.20.03.003	CPU-053	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1000MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	7,00	3.882,60	27.178,23
02.20.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	187,12	2.806,84
02.20.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	50,00	11,35	567,37
02.20.03.006	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	7,00	141,35	989,45
02.20.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	72,02	18,93	1.363,34
02.20.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	61,48	7,68	472,20
02.20.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.844,55	1,93	3.559,98
02.20.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	36,89	0,78	28,77
02.20.04		**DISSIPADOR A2 - RESERVATÓRIO 02**			**TOTAL:**	**104.798,09**
					TOTAL COM BDI (20%):	**125.757,71**
02.20.04.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	100,54	16,32	1.640,81
02.20.04.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.016,20	1,93	5.821,27
02.20.04.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,32	0,78	47,05
02.20.04.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	102,90	5,05	519,65
02.20.04.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	314,65	25,28	7.954,35
02.20.04.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,76	17,46	117,98
02.20.04.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,66	16,59	1.338,08
02.20.04.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,28	14,94	183,48
02.20.04.009	92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,60	12,64	298,34
02.20.04.010	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	22,36	519,44	11.614,68
02.20.04.011	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	128,99	321,31	41.447,06
02.20.04.012	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	74,80	249,88	18.691,02
02.20.04.013	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	18,00	717,79	12.920,22
02.20.04.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.142,02	1,93	2.204,10
02.21		**REDE EXUTÓRIO RESERVATÓRIO 3**			**TOTAL:**	**241.987,81**
					TOTAL COM BDI (20%):	**290.385,38**
02.21.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**10.668,92**
					TOTAL COM BDI (20%):	**12.802,70**
02.21.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	31,75	4,81	152,72
02.21.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	148,93	6,36	947,19
02.21.01.003	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	69,86	2,74	191,42
02.21.01.004	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	10,48	204,88	2.147,14
02.21.01.005	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	299,73	1,93	578,48
02.21.01.006	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	113,02	11,38	1.286,17

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.21.01.007	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	135,39	23,68	3.206,04
02.21.01.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,70	7,68	251,14
02.21.01.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	981,00	1,93	1.893,33
02.21.01.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,62	0,78	15,30
02.21.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**37.931,16**
				TOTAL COM BDI (20%):		**45.517,39**
02.21.02.001	CPU-022	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	M	31,75	1.194,68	37.931,16
02.21.03		**POÇOS DE VISITA Ø1200MM**			**TOTAL:**	**13.461,84**
				TOTAL COM BDI (20%):		**16.154,21**
02.21.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	36,30	7,18	260,63
02.21.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	10,40	2,74	28,50
02.21.03.003	CPU-054	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1200MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	2,00	5.065,13	10.130,26
02.21.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	187,12	374,25
02.21.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	10,00	11,35	113,47
02.21.03.006	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	141,35	282,70
02.21.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	12,94	18,93	244,95
02.21.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,69	7,68	235,71
02.21.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	920,73	1,93	1.777,02
02.21.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18,41	0,78	14,36
02.21.04		**DISSIPADOR A2 - RESERVATÓRIO 03**			**TOTAL:**	**179.925,90**
				TOTAL COM BDI (20%):		**215.911,08**
02.21.04.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	171,18	16,32	2.793,66
02.21.04.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.135,40	1,93	9.911,32
02.21.04.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	102,71	0,78	80,11
02.21.04.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	136,80	5,05	690,84
02.21.04.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	384,51	25,28	9.720,41
02.21.04.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,76	17,46	117,98
02.21.04.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,66	16,59	1.338,08
02.21.04.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,28	14,94	183,48
02.21.04.009	92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,60	12,64	298,34
02.21.04.010	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	22,36	519,44	11.614,68
02.21.04.011	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	128,99	321,31	41.447,06
02.21.04.012	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	110,25	249,88	27.549,27
02.21.04.013	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	92,25	717,79	66.216,13
02.21.04.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.126,70	1,93	7.964,53
02.22		**REDE EXUTÓRIO RESERVATÓRIO 4**			**TOTAL:**	**105.845,96**
				TOTAL COM BDI (20%):		**127.015,15**
02.22.01		**LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**			**TOTAL:**	**21.898,68**
				TOTAL COM BDI (20%):		**26.278,42**
02.22.01.001	99063u	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	93,69	4,81	450,65

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.22.01.002	102319u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	260,32	6,36	1.655,64
02.22.01.003	102320u	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	106,43	6,11	650,29
02.22.01.004	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	131,16	2,74	359,38
02.22.01.005	100324u	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	13,12	204,88	2.688,03
02.22.01.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	375,23	1,93	724,20
02.22.01.007	93369u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	240,06	11,38	2.731,88
02.22.01.008	93371u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	100,20	9,67	968,93
02.22.01.009	101573u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	251,87	23,68	5.964,28
02.22.01.010	101575u	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	272,05	20,30	5.522,62
02.22.01.011	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,84	7,68	121,65
02.22.01.012	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31,68	1,93	61,14
02.22.02		**TUBOS**			**TOTAL:**	**27.251,61**
				TOTAL COM BDI (20%):		**32.701,93**
02.22.02.001	92221u	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	93,69	290,87	27.251,61
02.22.03		**POÇOS DE VISITA Ø600MM**			**TOTAL:**	**8.774,77**
				TOTAL COM BDI (20%):		**10.529,72**
02.22.03.001	102315u	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	41,80	7,18	300,12
02.22.03.002	97083u	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	8,76	2,74	24,00
02.22.03.003	CPU-051	CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO	UN	4,00	794,15	3.176,61
02.22.03.004	CPU-010	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	187,12	3.368,21
02.22.03.005	CPU-011	DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA	UN	29,00	11,35	329,07
02.22.03.006	98115u	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00	141,35	565,40
02.22.03.007	93367u	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	34,05	18,93	644,57
02.22.03.008	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,55	7,68	42,65
02.22.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	166,60	1,93	321,54
02.22.03.010	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,33	0,78	2,60
02.22.04		**DISSIPADOR B2 - RESERVATÓRIO 04**			**TOTAL:**	**47.920,90**
				TOTAL COM BDI (20%):		**57.505,08**
02.22.04.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	65,80	16,32	1.073,86
02.22.04.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.974,00	1,93	3.809,82
02.22.04.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,48	0,78	30,79
02.22.04.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	40,47	5,05	204,37
02.22.04.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	160,68	25,28	4.061,99
02.22.04.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,73	17,46	47,67

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.22.04.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,54	16,59	307,58
02.22.04.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,64	14,94	263,54
02.22.04.009	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	4,10	519,44	2.129,70
02.22.04.010	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	37,21	321,31	11.956,27
02.22.04.011	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	29,65	249,88	7.408,94
02.22.04.012	92743u	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	20,60	717,79	14.786,47
02.22.04.013	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	953,31	1,93	1.839,90
02.23		**RESERVATÓRIOS**			**TOTAL:**	**6.261.654,45**
				TOTAL COM BDI (20%):		**7.513.985,35**
02.23.01		**RESERVATÓRIO 02**			**TOTAL:**	**427.964,99**
				TOTAL COM BDI (20%):		**513.557,98**
02.23.01.001	101153u	ESCAVAÇAO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇAO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	1.544,46	16,75	25.869,71
02.23.01.002	CPU-035	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG - SICRO 5502967	M3	1.544,46	77,82	120.189,88
02.23.01.003	100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	528,50	2,10	1.109,84
02.23.01.004	98504u	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	891,58	13,21	11.777,81
02.23.01.005	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.162,24	7,68	16.606,03
02.23.01.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	129.734,64	1,93	250.387,86
02.23.01.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.594,69	0,78	2.023,86
02.23.02		**VERTEDOR RESERVATÓRIO 02**			**TOTAL:**	**35.759,84**
				TOTAL COM BDI (20%):		**42.911,81**
02.23.02.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	19,54	16,32	318,89
02.23.02.002	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	21,06	5,05	106,35
02.23.02.003	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27,36	7,68	210,09
02.23.02.004	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	820,68	1,93	1.583,91
02.23.02.005	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	820,68	0,78	640,13
02.23.02.006	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	108,29	25,28	2.737,57
02.23.02.007	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,28	17,46	685,80
02.23.02.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	123,25	14,94	1.841,38
02.23.02.009	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	5,50	519,44	2.856,92
02.23.02.010	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	48,00	321,31	15.422,88
02.23.02.011	CPU-026	GRELHA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA DE FUNDO	UN	1,00	696,93	696,93
02.23.02.012	CPU-027	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 2	UN	1,00	1.461,95	1.461,95
02.23.02.013	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	3,25	717,79	2.332,82
02.23.02.014	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	15,00	249,88	3.748,20
02.23.02.015	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	578,24	1,93	1.116,01
02.23.03		**RESERVATÓRIO 03**			**TOTAL:**	**4.754.411,82**
				TOTAL COM BDI (20%):		**5.705.294,18**
02.23.03.001	101153u	ESCAVAÇAO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇAO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	16.351,76	16,75	273.891,98

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.23.03.002	CPU-035	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG - SICRO 5502967	M3	16.351,76	77,82	1.272.493,96
02.23.03.003	100574u	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	2.175,38	1,29	2.806,24
02.23.03.004	100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	9.422,14	2,10	19.786,49
02.23.03.005	98504u	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	3.738,93	13,21	49.391,27
02.23.03.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.272.030,11	1,93	2.455.018,11
02.23.03.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25.440,60	0,78	19.843,67
02.23.03.008	CPU-006	TERRAMESH SYSTEM 0,5X1,0X6,0MM (POLIMAC), ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	435,00	1.448,20	629.965,63
02.23.03.009	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.173,30	1,93	31.214,47
02.23.04		**VERTEDOR RESERVATÓRIO 03**			**TOTAL:**	**161.097,69**
				TOTAL COM BDI (20%):		**193.317,23**
02.23.04.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	81,86	16,32	1.335,95
02.23.04.002	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	86,65	5,05	437,58
02.23.04.003	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	273,49	25,28	6.913,83
02.23.04.004	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	229,12	17,46	4.000,51
02.23.04.005	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	645,90	14,94	9.649,75
02.23.04.006	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	30,00	519,44	15.583,20
02.23.04.007	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	252,60	321,31	81.162,91
02.23.04.008	CPU-026	GRELHA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA DE FUNDO	UN	1,00	696,93	696,93
02.23.04.009	CPU-028	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 3	UN	1,00	13.510,17	13.510,17
02.23.04.010	100975u	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	81,86	7,68	628,68
02.23.04.011	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.438,10	1,93	6.635,53
02.23.04.012	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	68,76	0,78	53,63
02.23.04.013	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	8,73	717,79	6.262,72
02.23.04.014	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	43,90	249,88	10.969,73
02.23.04.015	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.687,35	1,93	3.256,58
02.23.05		**RESERVATÓRIO 04**			**TOTAL:**	**327.262,22**
				TOTAL COM BDI (20%):		**392.714,66**
02.23.05.001	101153u	ESCAVAÇAO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇAO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	1.018,52	16,75	17.060,13
02.23.05.002	CPU-035	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG - SICRO 5502967	M3	1.018,52	77,82	79.260,84
02.23.05.003	100574u	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	92,67	1,29	119,54
02.23.05.004	100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	292,70	2,10	614,67
02.23.05.005	98504u	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	762,45	13,21	10.071,95
02.23.05.006	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81.230,66	1,93	156.775,17
02.23.05.007	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81.230,66	0,78	63.359,91
02.23.06		**VERTEDOR RESERVATÓRIO 04**			**TOTAL:**	**34.658,43**
				TOTAL COM BDI (20%):		**41.590,11**
02.23.06.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	20,53	16,32	335,05
02.23.06.002	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	21,06	5,05	106,35
02.23.06.003	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	108,29	25,28	2.737,57
02.23.06.004	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,98	17,46	959,92

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.23.06.005	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	145,20	14,94	2.169,36
02.23.06.006	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	5,70	519,44	2.960,81
02.23.06.007	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	49,60	321,31	15.936,98
02.23.06.008	CPU-026	GRELHA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA DE FUNDO	UN	1,00	696,93	696,93
02.23.06.009	CPU-029	GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 4	UN	1,00	1.461,95	1.461,95
02.23.06.010	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	3,25	717,79	2.332,82
02.23.06.011	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	15,30	249,88	3.823,16
02.23.06.012	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	589,40	1,93	1.137,53
02.23.07		**DISSIPADOR A1 - RESERVATÓRIO 02**			**TOTAL:**	**76.045,04**
				TOTAL COM BDI (20%):		**91.254,05**
02.23.07.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	79,38	16,32	1.295,48
02.23.07.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.381,40	1,93	4.596,10
02.23.07.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47,63	0,78	37,15
02.23.07.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	54,96	5,05	277,55
02.23.07.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	196,24	25,28	4.960,95
02.23.07.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,17	17,46	72,72
02.23.07.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	52,09	16,59	864,18
02.23.07.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,23	14,94	137,94
02.23.07.009	92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,56	12,64	234,56
02.23.07.010	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	10,02	519,44	5.204,79
02.23.07.011	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	74,75	321,31	24.018,57
02.23.07.012	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	36,00	249,88	8.995,68
02.23.07.013	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	31,55	717,79	22.646,27
02.23.07.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.400,57	1,93	2.703,10
02.23.08		**DISSIPADOR B2 - RESERVATÓRIO 02**			**TOTAL:**	**52.792,15**
				TOTAL COM BDI (20%):		**63.350,58**
02.23.08.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	42,62	16,32	695,56
02.23.08.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.278,60	1,93	2.467,70
02.23.08.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25,57	0,78	19,95
02.23.08.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	42,92	5,05	216,75
02.23.08.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	172,45	25,28	4.359,54
02.23.08.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,73	17,46	47,67
02.23.08.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,54	16,59	307,58
02.23.08.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,64	14,94	263,54
02.23.08.009	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	4,10	519,44	2.129,70

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.23.08.010	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	37,21	321,31	11.956,27
02.23.08.011	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	32,12	249,88	8.026,15
02.23.08.012	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	27,75	717,79	19.918,67
02.23.08.013	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.234,76	1,93	2.383,09
02.23.09		**2 DISSIPADORES A3 - RESERVATÓRIO 03**			**TOTAL:**	**229.495,38**
				TOTAL COM BDI (20%):		**275.394,45**
02.23.09.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	26,92	16,32	439,33
02.23.09.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	807,60	1,93	1.558,67
02.23.09.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,15	0,78	12,60
02.23.09.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	167,10	5,05	843,86
02.23.09.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	397,81	25,28	10.056,64
02.23.09.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,17	17,46	177,61
02.23.09.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	124,09	16,59	2.058,68
02.23.09.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,51	14,94	231,67
02.23.09.009	92921u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,45	12,64	359,57
02.23.09.010	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	75,90	519,44	39.425,50
02.23.09.011	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	386,32	321,31	124.128,48
02.23.09.012	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	82,80	249,88	20.690,06
02.23.09.013	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	36,10	717,79	25.912,22
02.23.09.014	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.865,54	1,93	3.600,50
02.23.10		**DISSIPADOR B2 - RESERVATÓRIO 03**			**TOTAL:**	**62.875,59**
				TOTAL COM BDI (20%):		**75.450,70**
02.23.10.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	30,15	16,32	492,05
02.23.10.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	904,50	1,93	1.745,69
02.23.10.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18,09	0,78	14,11
02.23.10.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	50,91	5,05	257,10
02.23.10.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	188,00	25,28	4.752,64
02.23.10.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,73	17,46	47,67
02.23.10.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,54	16,59	307,58
02.23.10.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,64	14,94	263,54
02.23.10.009	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	4,10	519,44	2.129,70
02.23.10.010	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	37,21	321,31	11.956,27
02.23.10.011	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	38,00	249,88	9.495,44
02.23.10.012	92743u	MURO DE GABIAO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MAO TIPO RACHAO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	39,20	717,79	28.137,37

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

T T ENGENHARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
02.23.10.013	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.697,64	1,93	3.276,44
02.23.11		**02 DISSIPADORES B2 - RESERVATÓRIO 04**			**TOTAL:**	**99.291,32**
					TOTAL COM BDI (20%):	**119.149,58**
02.23.11.001	101133u	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	88,71	16,32	1.447,75
02.23.11.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.661,30	1,93	5.136,31
02.23.11.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53,23	0,78	41,52
02.23.11.004	101616u	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	81,53	5,05	411,73
02.23.11.005	103653u	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	338,03	25,28	8.545,40
02.23.11.006	92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,46	17,46	95,33
02.23.11.007	92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,08	16,59	615,16
02.23.11.008	92919u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,28	14,94	527,08
02.23.11.009	99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	8,20	519,44	4.259,41
02.23.11.010	92409u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	74,42	321,31	23.912,53
02.23.11.011	92755u	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 17 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	67,40	249,88	16.841,91
02.23.11.012	92743u	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	46,40	717,79	33.305,46
02.23.11.013	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.151,16	1,93	4.151,74

PARÂMETROS E CONSTANTES

1- Distância até o Bota-fora - primeiros 30km (ver mapa) (km)	*30,00*
2- Distância até o Bota-fora - adicional acima de 30km (ver mapa) (km)	*0,60*
3- Distância do frete para fornecimento de brita - primeiros 30km (km)	*28,60*
4- Distância do frete para fornecimento de brita - adicional acima de 30km (km)	*0,00*
5- Coeficiente de empolamento	*1,40*
6- Coeficiente de homogenização	*0,90*
7- Distância do frete para fornecimento de asfalto - primeiros 30km (km)	*30,00*
8- Distância do frete para fornecimento de asfalto - adicional acima de 30km (km)	*12,50*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

T T ENGENHARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
03		**TOTAL**			**TOTAL:**	**23.646.839,08**
					TOTAL COM BDI:	**27.974.038,26**
03.01		**PAVIMENTAÇÃO**			**TOTAL - OBRAS E SERVIÇOS:**	**18.022.102,94**
					TOTAL COM BDI - OBRAS E SERVIÇOS (20%):	**21.626.523,53**
					TOTAL - MATERIAIS BETUMINOSOS:	**5.624.736,14**
					TOTAL COM BDI - MATERIAIS BETUMINOSOS (12,85%):	**6.347.514,73**
03.01.00		**SERVIÇOS PRELIMINARES**			**TOTAL:**	**97.072,49**
					TOTAL COM BDI (20%):	**116.486,99**
03.01.00.001	97636u	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4.978,49	16,58	82.543,28
03.01.00.002	95876u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.467,73	1,93	14.412,71
03.01.00.003	93593u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,35	0,78	116,50
03.01.01		**BLOQUETE INTERTRAVADO - TRÁFEGO LEVE**			**TOTAL:**	**11.425.234,18**
					TOTAL COM BDI (20%):	**13.710.281,02**
03.01.01.001	99064u	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	17.144,79	0,31	5.314,88
03.01.01.002	100577u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	120.013,50	1,05	126.014,18
03.01.01.003	CPU-038	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CASCALHO - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	12.001,35	92,35	1.108.302,01
03.01.01.005	92402u	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	120.013,50	83,82	10.059.531,57
03.01.01.006	CPU-034	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO RODOVIÁRIA - REF.: ORSE 11688 FEV/2022	M2	4.000,45	31,51	126.071,54
03.01.02		**CBUQ - TRÁFEGO MÉDIO**			**TOTAL:**	**761.346,47**
					TOTAL COM BDI (20%):	**913.615,77**
03.01.02.001	99064u	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.512,63	0,31	778,92
03.01.02.002	100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	17.588,42	2,10	36.935,69
03.01.02.003	CPU-036	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	2.462,38	92,35	227.396,07
03.01.02.004	CPU-038	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CASCALHO - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	2.814,15	92,35	259.881,22
03.01.02.006	CPU-024	EXECUÇÃO DE DE IMPRIMAÇÃO CM-30 - REF.: ORSE 02592 FEV/2022	M2	15.389,87	0,83	12.807,28
03.01.02.007	CPU-042	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	769,49	107,40	82.644,50
03.01.02.008	102332u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	58.977,06	1,78	104.979,17
03.01.02.009	102333u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	24.573,77	0,71	17.447,38
03.01.02.010	CPU-034	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO RODOVIÁRIA - REF.: ORSE 11688 FEV/2022	M2	586,28	31,51	18.476,25
03.01.03		**CBUQ - TRÁFEGO MEIO PESADO**			**TOTAL:**	**2.173.047,38**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.607.656,86**
03.01.03.001	99064u	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	6.228,05	0,31	1.930,70
03.01.03.002	100576u	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	43.596,38	2,10	91.552,39
03.01.03.003	CPU-038	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CASCALHO - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	6.539,46	92,35	603.906,47
03.01.03.004	CPU-036	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	6.539,46	92,35	603.906,47
03.01.03.006	CPU-024	EXECUÇÃO DE DE IMPRIMAÇÃO CM-30 - REF.: ORSE 02592 FEV/2022	M2	38.146,83	0,83	31.745,37
03.01.03.007	CPU-040	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	38.146,83	0,83	31.745,37
03.01.03.008	CPU-042	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.861,01	107,40	307.276,04
03.01.03.009	102332u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	219.279,42	1,78	390.317,37
03.01.03.010	102333u	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	91.366,43	0,71	64.870,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

T T ENGENHARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
03.01.03.011	CPU-034	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO RODOVIÁRIA - REF.: ORSE 11688 FEV/2022	M2	1.453,21	31,51	45.797,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

T T ENGENHARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
03.01.04		**MEIO-FIO**			**TOTAL:**	**2.457.100,39**
					TOTAL COM BDI (20%):	**2.948.520,47**
03.01.04.001	94273u	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	48.665,09	50,49	2.457.100,39
03.01.05		**CAMADA DE 10CM DE REFORÇO DO SOLO**			**TOTAL:**	**1.108.302,01**
					TOTAL COM BDI (20%):	**1.329.962,42**
03.01.05.001	CPU-036	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022	M3	12.001,35	92,35	1.108.302,01
03.01.06		**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - BDI DIFERENCIADO**			**TOTAL:**	**5.624.736,14**
					TOTAL COM BDI DIFERENCIADO (12,85%):	**6.347.514,73**
03.01.06.001	CPU-039	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30	T	64,24	5.930,81	381.019,02
03.01.06.002	CPU-041	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	KG	17.166,07	4,24	72.784,15
03.01.06.003	CPU-043	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	9.275,22	557,50	5.170.932,97

PARÂMETROS E CONSTANTES

1- Distância até o Bota-fora - primeiros 30km (ver mapa) (km)	*30,00*
2- Distância até o Bota-fora - adicional acima de 30km (ver mapa) (km)	*0,60*
3- Distância do frete para fornecimento de brita - primeiros 30km (km)	*28,60*
4- Distância do frete para fornecimento de brita - adicional acima de 30km (km)	*0,00*
5- Coeficiente de empolamento	*1,40*
6- Coeficiente de homogenização	*0,90*
7- Distância do frete para fornecimento de asfalto - primeiros 30km (km)	30,00
8- Distância do frete para fornecimento de asfalto - adicional acima de 30km (km)	12,50

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-001	**ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**439,89**
12563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	MAT.	UN	1	369,70	369,70
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,4153	22,61	9,39
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,3263	17,03	5,56
88628u	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SER.CG	M3	0,0155	536,77	8,32
88907u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,1133	249,51	28,26
88908u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,2309	80,85	18,66
					PREÇO (mão-de-obra):	70,19
					PREÇO (material):	369,70
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**439,89**
CPU-002	**ASSENTAMENTO DE MANILHA PERFURADA DE CONCRETO DE Ø1500MM, H= 0,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: SINAPI 99246 FEV/2022**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**447,39**
CT-001	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	MAT.	UN	1	377,21	377,21
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,4153	22,61	9,39
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,3263	17,03	5,56
88628u	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SER.CG	M3	0,0155	536,77	8,32
88907u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,1133	249,51	28,26
88908u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,2309	80,85	18,66
					PREÇO (mão-de-obra):	70,19
					PREÇO (material):	377,21
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**447,39**
CPU-003	**ASSENTAMENTO DE TAMPA PARA MANILHA DE Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**316,11**
41616	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	MAT.	UN	1	314,23	314,23
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0833	22,61	1,88
					PREÇO (mão-de-obra):	1,88
					PREÇO (material):	314,23
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**316,11**
CPU-004	**DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**11,35**
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,13574	10,81	1,47
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,2500	17,03	4,26
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,2500	22,49	5,62
					PREÇO (mão-de-obra):	9,88
					PREÇO (material):	1,47
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**11,35**
CPU-005	**ENCHIMENTO DE BRITA 1 E 3 PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**192,90**
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,55	154,78	85,13
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,55	146,21	80,42
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,3711000	22,61	8,39
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,1134000	17,03	18,96
					PREÇO (mão-de-obra):	27,35
					PREÇO (material):	165,54
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**192,90**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-006	**TERRAMESH SYSTEM 0,5X1,0X6,0MM (POLIMAC), ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUCÃO. AF 12/2015**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.448,20**
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,9000000	10,51	19,97
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,5000000	10,51	15,77
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,3000000	145,49	189,14
5063	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	MAT.	KG	0,0040000	29,74	0,12
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,1790000	207,62	37,16
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,6280000	74,84	47,00
CT-002	TERRAMESH SYSTEM 0,5X1,0X6,0MM (POLIMAC)	MAT.	M3	1	1.038,47	1.038,47
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	3,2310000	22,61	73,05
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,6160000	17,03	27,52
					PREÇO (mão-de-obra):	184,74
					PREÇO (material):	1.263,46
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.448,20**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-007	**CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**479,81**
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	MAT.	M3	1,0600000	437,19	463,42
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,4110000	22,61	9,29
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,4110000	17,03	7,00
90586u	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SER.CG	CHP	0,0530000	1,31	0,07
90587u	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SER.CG	CHI	0,0490000	0,53	0,03
					PREÇO (mão-de-obra):	16,39
					PREÇO (material):	463,42
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**479,81**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-008	**ASSENTAMENTO DE MEIO FIO VAZADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO - REF.: SINAPI 94273 JAN/2022**	**SER.CG**	**M**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**43,64**
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0070000	164,95	1,15
CT-003	MEIO FIO VAZADO	MAT.	UN	1,0050000	25,50	25,63
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,3940000	22,61	8,91
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,3940000	17,03	6,71
88629u	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG	M3	0,0020000	621,86	1,24
					PREÇO (mão-de-obra):	16,86
					PREÇO (material):	26,78
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**43,64**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-009	**TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M - REF.: SINAPI 98115 JAN/2022**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**119,57**
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0395000	22,61	0,89
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0395000	17,03	0,67
CT-004	TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M	MAT.	UN	1,0000	118,00	118,00
					PREÇO (mão-de-obra):	1,57
					PREÇO (material):	118,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**119,57**
CPU-010	**ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**187,12**
CT-005	ADUELA DE CONCRETO DN=600MM, PARA POÇO DE VISITA	MAT.	UN	1,000000	124,00	124,00
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,039500	17,03	0,67
90732u	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 600 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF 01/2021	SER.CG	UN	1,000000	62,45	62,45
					PREÇO (mão-de-obra):	63,12
					PREÇO (material):	124,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**187,12**
CPU-011	**DEGRAU EM BARRA METÁLICA PARA POÇO DE VISITA**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**11,35**
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,13574	10,81	1,47
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,25	17,03	4,26
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,2500	22,49	5,62
					PREÇO (mão-de-obra):	9,88
					PREÇO (material):	1,47
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**11,35**
CPU-012	**TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M -RE.: SINAPI 98114 JAN/2022**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**743,55**
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	MAT.	UN	1,0000000	674,41	674,41
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,4045000	22,61	31,76
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,4045000	17,03	23,92
94970u	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	0,0281000	479,11	13,46
					PREÇO (mão-de-obra):	69,14
					PREÇO (material):	674,41
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**743,55**
CPU-013	**CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**479,81**
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	MAT.	M3	1,0600000	437,19	463,42
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,4110000	22,61	9,29
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,4110000	17,03	7,00
90586u	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SER.CG	CHP	0,0530000	1,31	0,07
90587u	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SER.CG	CHI	0,0490000	0,53	0,03
					PREÇO (mão-de-obra):	16,39
					PREÇO (material):	463,42
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**479,81**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-014	**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM E FORNECIMENTO - REF.: SINAPI 92915 JAN/2022**	**SER.CG**	**KG**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**29,95**
43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	MAT.	KG	1,1	10,71	11,78
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	1,1900000	0,22	0,26
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250000	26,59	0,66
88238u	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0285000	17,05	0,49
88245u	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1743000	22,49	3,92
92791u	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SER.CG	KG	1,0000000	12,84	12,84
					PREÇO (mão-de-obra):	17,25
					PREÇO (material):	12,71
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**29,95**
CPU-015	**LAJE PRÉ MOLDADA, 1,10 X 1,10 X 0,10M, PARA POÇO DE VISITA COM FURO DE 600MM PARA ADUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**76,95**
CT-006	LAJE PRÉ MOLDADA, 1,10 X 1,10 X 0,10M, PARA POÇO DE VISITA COM FURO DE 600MM PARA ADUELA	MAT.	UN	0,0395000	349,94	13,82
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0395000	17,03	0,67
90732u	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 600 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF 01/2021	SER.CG	UN	1,0000	62,45	62,45
					PREÇO (mão-de-obra):	63,12
					PREÇO (material):	13,82
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**76,95**
CPU-016	**LAJE PRÉ MOLDADA, 1,50 X 1,50 X 0,12M, PARA POÇO DE VISITA COM FURO DE 600MM PARA ADUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**84,22**
CT-007	LAJE PRÉ MOLDADA, 1,50 X 1,50 X 0,12M, PARA POÇO DE VISITA COM FURO DE 600MM PARA ADUELA	MAT.	UN	0,0395000	534,00	21,09
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0395000	17,03	0,67
90732u	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 600 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF 01/2021	SER.CG	UN	1,0000	62,45	62,45
					PREÇO (mão-de-obra):	63,12
					PREÇO (material):	21,09
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**84,22**
CPU-017	**GALERIA DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, 1800 X 1800 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REF.: SINAPI 92818 01/2022**	**SER.CG**	**M**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**4.077,55**
CT-008	GALERIA DE CONCRETO 1800 X 1800 MM	MAT.	UN	1,03	3.713,58	3.824,99
88277u	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,665900562	17,88	29,79
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	3,3317	17,03	56,74
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,3534	207,62	73,38
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,745092691	74,84	55,76
88629u	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG	M3	0,059325869	621,86	36,89
					PREÇO (mão-de-obra):	252,56
					PREÇO (material):	3.824,99
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**4.077,55**
CPU-018	**ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø600MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022**	**SER.CG**	**M**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**430,28**
CT-011	TUBO DE PEAD Ø600MM	MAT.	M	1,05	385,00	404,25
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	407,22
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**430,28**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-019	**ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø750MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022**	**SER.CG**	**M**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**609,83**
CT-012	TUBO DE PEAD Ø750MM	MAT.	M	1,05	556,00	583,80
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	586,77
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**609,83**

CPU-020	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	SER.CG	M		PREÇO TOTAL (unit.):	796,73
CT-013	TUBO DE PEAD Ø900MM	MAT.	M	1,05	734,00	770,70
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	773,67
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**796,73**

CPU-021	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1050MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	SER.CG	M		PREÇO TOTAL (unit.):	981,53
CT-014	TUBO DE PEAD Ø1050MM	MAT.	M	1,05	910,00	955,50
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	958,47
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**981,53**

CPU-022	ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022	SER.CG	M		PREÇO TOTAL (unit.):	1.194,68
CT-015	TUBO DE PEAD Ø1200MM	MAT.	M	1,05	1.113,00	1.168,65
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	1.171,62
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.194,68**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-023	**ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø1500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022**	**SER.CG**	**M**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.496,03**
CT-016	TUBO DE PEAD Ø1500MM	MAT.	M	1,05	1.400,00	1.470,00
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	1.472,97
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.496,03**
CPU-024	**EXECUÇÃO DE DE IMPRIMAÇÃO CM-30 - REF.: ORSE 02592 FEV/2022**	**SER.CG**	**M2**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**0,83**
5839u	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0020000	11,45	0,02
5841u	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0040000	5,45	0,02
83362u	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SER.CG	CHP	0,0004000	263,26	0,11
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0055000	17,03	0,09
89035u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0017000	125,63	0,21
89036u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0038000	33,27	0,13
91486u	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SER.CG	CHI	0,0051000	48,73	0,25
					PREÇO (mão-de-obra):	0,83
					PREÇO (material):	0,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**0,83**
CPU-025	**ASSENTAMENTO TUBO DE PEAD Ø450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: ORSE 94876 FEV/2022**	**SER.CG**	**M**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**288,53**
CT-010	TUBO DE PEAD Ø450MM	MAT.	M	1,05	250,00	262,50
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	MAT.	UN	0,1042	28,55	2,97
5631u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0638	207,62	13,25
5632u	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0397	74,84	2,97
88246u	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1970	17,69	3,48
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,197	17,03	3,35
					PREÇO (mão-de-obra):	23,06
					PREÇO (material):	265,47
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**288,53**
CPU-026	**GRELHA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA DE FUNDO**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**696,93**
566	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	MAT.	M	41,7	6,19	258,12
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	MAT.	M	6,11	16,55	101,12
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,4000	33,21	13,28
88251u	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	18,06	144,48
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	22,49	179,92
					PREÇO (mão-de-obra):	324,40
					PREÇO (material):	372,53
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**696,93**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-027	**GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 2**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.461,95**
565	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	MAT.	M	38,3	22,57	864,43
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	MAT.	M	15,7	16,55	259,84
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,4000	33,21	13,28
88251u	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	18,06	144,48
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	22,49	179,92
					PREÇO (mão-de-obra):	324,40
					PREÇO (material):	1.137,55
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.461,95**
CPU-028	**GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 3**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**13.510,17**
565	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	MAT.	M	518	22,57	11.691,26
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	MAT.	M	89,5	16,55	1.481,23
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,4000	33,21	13,28
88251u	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	18,06	144,48
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	22,49	179,92
					PREÇO (mão-de-obra):	324,40
					PREÇO (material):	13.185,77
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**13.510,17**
CPU-029	**GRELHA PARA PROTEÇÃO DO VERTEDOR DO RESERVATÓRIO 4**	**SER.CG**	**UN**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.461,95**
565	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	MAT.	M	38,3	22,57	864,43
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	MAT.	M	15,7	16,55	259,84
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,4000	33,21	13,28
88251u	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	18,06	144,48
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	8	22,49	179,92
					PREÇO (mão-de-obra):	324,40
					PREÇO (material):	1.137,55
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.461,95**
CPU-030	**ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO**	**SER.CG**	**MÊS**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.000,00**
CT-017	ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO	MAT.	MÊS	1	1.000,00	1.000,00
					PREÇO (mão-de-obra):	0,00
					PREÇO (material):	1.000,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.000,00**
CPU-031	**ALUGUEL CONTAINER ALMOXARIFADO**	**SER.CG**	**MÊS**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.000,00**
CT-018	ALUGUEL CONTAINER ALMOXARIFADO	MAT.	MÊS	1	1.000,00	1.000,00
					PREÇO (mão-de-obra):	0,00
					PREÇO (material):	1.000,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.000,00**
CPU-032	**ALUGUEL CONTAINER VESTIÁRIO**	**SER.CG**	**MÊS**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**1.100,00**
CT-019	ALUGUEL CONTAINER VESTIÁRIO	MAT.	MÊS	1	1.100,00	1.100,00
					PREÇO (mão-de-obra):	0,00
					PREÇO (material):	1.100,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**1.100,00**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-033	**FRETE DE CONTAINER**	**SER.CG**	**MÊS**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**850,00**
CT-020	FRETE DE CONTAINER	MAT.	MÊS	1	850,00	850,00
					PREÇO (mão-de-obra):	0,00
					PREÇO (material):	850,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**850,00**
CPU-034	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO RODOVIÁRIA - REF.: ORSE 11688 FEV/2022**	**SER.CG**	**M2**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**31,51**
CT-021	TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA A BASE DE SOLVENTE 18 L	MAT.	L	0,63	27,78	17,50
5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,13	15,89	2,07
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0330	17,03	0,56
5894u	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0330	203,58	6,72
95133u	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	SER.CG	CHP	0,033	141,47	4,67
					PREÇO (mão-de-obra):	11,95
					PREÇO (material):	19,57
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**31,51**
CPU-035	**ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG - SICRO 5502967**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**77,82**
SICRO 5502967	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	SER.CG	M3	1	77,82	77,82
					PREÇO (mão-de-obra):	77,82
					PREÇO (material):	0,00
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**77,82**
CPU-036	**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**92,35**
CT-022	SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - INCLUSO FRETE	MAT.	M3	1,0500000	50,00	52,50
5901u	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	SER.CG	CHP	0,0527000	315,63	16,63
5903u	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	SER.CG	CHI	0,0168000	51,65	0,87
5921u	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0072000	5,97	0,04
5923u	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0503000	3,71	0,19
5932u	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SER.CG	CHP	0,0059000	233,03	1,37
5934u	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SER.CG	CHI	0,0516000	71,53	3,69
73436u	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	SER.CG	CHP	0,0407000	196,06	7,98
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0575000	17,03	0,98
89035u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0072000	125,63	0,90
89036u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0503000	33,27	1,67
93244u	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	SER.CG	CHI	0,0058000	54,55	0,32
96463u	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	SER.CG	CHP	0,0058000	214,39	1,24
96464u	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	SER.CG	CHI	0,0517000	76,49	3,95
					PREÇO (mão-de-obra):	39,85
					PREÇO (material):	52,50
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**92,35**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-037	**CONCRETO ESTRUTURAL FCK=30MPA**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**504,81**
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	MAT.	M3	1,0900000	450,64	491,20
88262u	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,1150000	22,37	2,57
88309u	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,2290000	22,61	5,18
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,3440000	17,03	5,86
					PREÇO (mão-de-obra):	13,61
					PREÇO (material):	491,20
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**504,81**

CPU-038	**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CASCALHO - INCLUSIVE SOLO E TRANSPORTE - REF.: SINAPI 101768 FEV/2022**	**SER.CG**	**M3**		**PREÇO TOTAL (unit.):**	**92,35**
CT-023	CASCALHO - INCLUSO FRETE	MAT.	M3	1,0500000	50,00	52,50
5901u	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	SER.CG	CHP	0,0527000	315,63	16,63
5903u	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	SER.CG	CHI	0,0168000	51,65	0,87
5921u	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0072000	5,97	0,04
5923u	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0503000	3,71	0,19
5932u	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SER.CG	CHP	0,0059000	233,03	1,37
5934u	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SER.CG	CHI	0,0516000	71,53	3,69
73436u	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	SER.CG	CHP	0,0407000	196,06	7,98
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0575000	17,03	0,98
89035u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0072000	125,63	0,90
89036u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0503000	33,27	1,67
93244u	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	SER.CG	CHI	0,0058000	54,55	0,32
96463u	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	SER.CG	CHP	0,0058000	214,39	1,24
96464u	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	SER.CG	CHI	0,0517000	76,49	3,95
					PREÇO (mão-de-obra):	39,85
					PREÇO (material):	52,50
					PREÇO TOTAL (Unit.):	**92,35**

CPU-039	**ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30**	**MAT.**	**T**			**5.930,81**
CT-009	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30	MAT.	T	1,0000000	5.930,81	5.930,81
						0,00
						5.930,81
						5.930,81

CPU-040	**EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019**	**SER.CG**	**M2**			**0,83**
5839u	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0020000	11,45	0,02
5841u	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0040000	5,45	0,02
83362u	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SER.CG	CHP	0,0004000	263,26	0,11
88316u	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0055000	17,03	0,09
89035u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHP	0,0017000	125,63	0,21
89036u	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	SER.CG	CHI	0,0038000	33,27	0,13
91486u	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SER.CG	CHI	0,0051000	48,73	0,25
						0,83
						0,00

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	MAT.	KG	1,0000000	4,24	4,24
						0,00
						4,24
						4,24
CPU-042	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019**	**SER.CG**	**M3**			**107,40**
5835u	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SER.CG	CHP	0,0464000	372,88	17,30
5837u	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SER.CG	CHI	0,0949000	126,52	12,01
88314u	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,1301000	15,89	17,96
91386u	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	SER.CG	CHP	0,0464000	256,51	11,90
95631u	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	SER.CG	CHP	0,0805000	231,47	18,63
95632u	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	SER.CG	CHI	0,0607000	70,72	4,29
96155u	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	SER.CG	CHI	0,1071000	38,47	4,12
96157u	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	SER.CG	CHP	0,0341000	135,83	4,63
96463u	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	SER.CG	CHP	0,0419000	214,39	8,98
96464u	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	SER.CG	CHI	0,0990000	76,49	7,57
						107,40
						0,00
						107,40
CPU-043	**CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA**	**SER.CG**	**T**			**557,50**
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	MAT.	T	1,0000000	557,50	557,50
						0,00
						557,50
						557,50
CPU-044	**GRELHA DE RETENÇÃO DE ENCAIXE PARA BOCA DE LOBO DE QUALIDADE**	**SER.CG**	**UN**			**512,07**
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	MAT.	M	25,7400000	16,55	426,00
CT-024	TELA SOLDADA GALVANIZADA MALHA 5X5	MAT.	M3	0,1665300	29,84	4,97
88251u	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	2,0000000	18,06	36,12
88315u	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	2,0000000	22,49	44,98
						81,10
						430,97
						512,07
CPU-045	**PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL, 0,61X0,61CM, E=6CM PARA BOCAS DE LOBO DE QUALIDADE**	**SER.CG**	**UN**			**61,42**
CT-025	PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL, 0,61X0,61CM, E=6CM	MAT.	UN	1,0000000	60,00	60,00
88242u	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,0833333	17,08	1,42
						1,42
						60,00
						61,42

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CPU-046	**BOCA DE LOBO SIMPLES DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**1.778,17**
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	0,1127500	625,84	70,56
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,5700000	115,11	65,61
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	2,2550000	3,04	6,86
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	5,5149500	16,84	92,87
103337u	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SER.CG	M2	5,6500000	75,27	425,28
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	4,8500000	4,23	20,52
CPU-007	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,3382500	479,81	162,30
CPU-044	GRELHA DE RETENÇÃO DE ENCAIXE PARA BOCA DE LOBO DE QUALIDADE	SER.CG	UN	1,0000000	512,07	512,07
CPU-045	PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL, 0,61X0,61CM, E=6CM PARA BOCAS DE LOBO DE QUALIDADE	SER.CG	UN	1,0000000	61,42	61,42
CPU-008	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO VAZADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO - REF.: SINAPI 94273 JAN/2022	SER.CG	M	1,0000000	43,64	43,64
CPU-009	TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M - REF.: SINAPI 98115 JAN/2022	SER.CG	UN	2,0000000	119,57	239,13
94289u	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SER.CG	M	1,6500000	47,22	77,91
						1.778,17
						0,00
						1.778,17
CPU-047	**BOCA DE LOBO DUPLA DE QUALIDADE, PADRÃO NOVACAP, COM GRELHA E PLACA PERMEÁVEL, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**2.357,50**
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	0,1640000	625,84	102,64
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,7700000	115,11	88,63
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	3,2800000	3,04	9,97
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	8,2724250	16,84	139,31
103337u	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SER.CG	M2	7,6500000	75,27	575,82
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	6,8500000	4,23	28,98
CPU-007	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,5428500	479,81	260,46
CPU-044	GRELHA DE RETENÇÃO DE ENCAIXE PARA BOCA DE LOBO DE QUALIDADE	SER.CG	UN	1,0000000	512,07	512,07
CPU-045	PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL, 0,61X0,61CM, E=6CM PARA BOCAS DE LOBO DE QUALIDADE	SER.CG	UN	1,0000000	61,42	61,42
CPU-008	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO VAZADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO - REF.: SINAPI 94273 JAN/2022	SER.CG	M	2,0000000	43,64	87,29
CPU-009	TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M - REF.: SINAPI 98115 JAN/2022	SER.CG	UN	3,0000000	119,57	358,70
94289u	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SER.CG	M	2,8000000	47,22	132,22
						2.357,50
						0,00
						2.357,50
CPU-048	**BOCA DE LOBO SIMPLES CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**745,01**
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	0,0615000	625,84	38,49
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,3650000	115,11	42,02
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	1,2300000	3,04	3,74
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	2,7574750	16,84	46,44

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	2,8900000	4,23	12,22
CPU-007	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,1650000	479,81	79,17
CPU-008	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO VAZADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO - REF.: SINAPI 94273 JAN/2022	SER.CG	M	1,0000000	43,64	43,64
CPU-009	TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M - REF.: SINAPI 98115 JAN/2022	SER.CG	UN	1,0000000	119,57	119,57
94289u	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SER.CG	M	1,8000000	47,22	85,00
						745,01
						0,00
						745,01
CPU-049	**BOCA DE LOBO DUPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**1.298,84**
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	0,1127500	625,84	70,56
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,5700000	115,11	65,61
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	2,2550000	3,04	6,86
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	5,5149500	16,84	92,87
103337u	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SER.CG	M2	5,6500000	75,27	425,28
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	4,8900000	4,23	20,68
CPU-007	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,3300000	479,81	158,34
CPU-008	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO VAZADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO - REF.: SINAPI 94273 JAN/2022	SER.CG	M	2,00	43,64	87,29
CPU-009	TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M - REF.: SINAPI 98115 JAN/2022	SER.CG	UN	2,0000000	119,57	239,13
94289u	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SER.CG	M	2,8000000	47,22	132,22
						1.298,84
						0,00
						1.298,84
CPU-050	**BOCA DE LOBO TRIPLA CONVENCIONAL, PADRÃO NOVACAP, NÃO INCLUI MOVIMENTO DE SOLO - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**1.798,54**
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	0,1640000	625,84	102,64
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,7700000	115,11	88,63
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	3,2800000	3,04	9,97
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	8,2724250	16,84	139,31
103337u	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SER.CG	M2	7,6500000	75,27	575,82
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	6,8900000	4,23	29,14
CPU-007	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,3834000	479,81	183,96
CPU-008	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO VAZADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO - REF.: SINAPI 94273 JAN/2022	SER.CG	M	3,0000000	43,64	130,93
CPU-009	TAMPA RETANGULAR PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1,00X0,70M - REF.: SINAPI 98115 JAN/2022	SER.CG	UN	3,0000000	119,57	358,70
94289u	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SER.CG	M	3,8000000	47,22	179,44
						1.798,54
						0,00
						1.798,54
CPU-051	**CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø600MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**794,15**
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	2,1904000	3,04	6,66
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE					

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	2,2736000	16,84	38,29
CPU-013	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,3000000	479,81	143,94
103337u	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SER.CG	M2	6,1600000	75,27	463,66
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	1,1340000	4,23	4,80
CPU-015	LAJE PRÉ MOLDADA, 1,10 X 1,10 X 0,10M, PARA POÇO DE VISITA COM FURO DE 600MM PARA ADUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,0000000	76,95	76,95
						794,15
						0,00
						794,15
CPU-052	**CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø800MM, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**1.651,55**
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	3,6100000	3,04	10,97
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,6000000	115,11	69,07
92785u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	13,2202000	16,84	222,63
92787u	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	2,3446000	14,51	34,02
CPU-013	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,4360000	479,81	209,20
103341u	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SER.CG	M2	8,4000000	120,41	1.011,44
87878u	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SER.CG	M2	2,3660000	4,23	10,01
CPU-016	LAJE PRÉ MOLDADA, 1,50 X 1,50 X 0,12M, PARA POÇO DE VISITA COM FURO DE 600MM PARA ADUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,0000000	84,22	84,22
						1.651,55
						0,00
						1.651,55
CPU-053	**CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1000MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**3.882,60**
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	4,5796000	3,04	13,92
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	0,7619300	625,84	476,85
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,6960000	115,11	80,12
92419u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SER.CG	M2	30,2720000	84,20	2.548,90
92514u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	3,7236000	54,16	201,67
CPU-013	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,3027600	479,81	145,27
99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF 10/2021	SER.CG	M3	0,4771891	519,44	247,87
CPU-014	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM E FORNECIMENTO - REF.: SINAPI 92915 JAN/2022	SER.CG	KG	1,6533120	29,95	49,52
92915u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	1,3582800	18,16	24,67
92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	5,3734625	17,46	93,82
						3.882,60
						0,00
						3.882,60
CPU-054	**CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1200MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**5.065,13**
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU	SER.CG	M2	5.0176000	3.04	15.25

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

T T ENGENHARIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,8560000	115,11	98,53
92419u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SER.CG	M2	32,3200000	84,20	2.721,34
92514u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	5,4356000	54,16	294,39
CPU-013	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,4161600	479,81	199,68
99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANCAMENTO E ACABAMENTO. AF 10/2021	SER.CG	M3	1,0372437	519,44	538,79
CPU-014	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM E FORNECIMENTO - REF.: SINAPI 92915 JAN/2022	SER.CG	KG	1,4771680	29,95	44,25
92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	6,3332500	17,46	110,58
92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	6,1975500	16,59	102,82
						5.065,13
						0,00
						5.065,13

CPU-055	**CORPO DE POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE ATÉ Ø1500MM, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO NOVACAP - REF.: CONFORME PROJETO**	**SER.CG**	**UN**			**6.662,79**
97087u	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SER.CG	M2	6,9696000	3,04	21,19
96620u	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SER.CG	M3	1,7745800	625,84	1.110,60
97086u	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SER.CG	M2	0,9760000	115,11	112,35
92419u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SER.CG	M2	37,1200000	84,20	3.125,50
92514u	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	6,9296000	54,16	375,31
CPU-013	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REF.: SINAPI 97096 JAN/2022	SER.CG	M3	0,5953600	479,81	285,66
99235u	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANCAMENTO E ACABAMENTO. AF 10/2021	SER.CG	M3	2,3981622	519,44	1.245,70
CPU-014	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM E FORNECIMENTO - REF.: SINAPI 92915 JAN/2022	SER.CG	KG	1,6884100	29,95	50,57
92916u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	7,8963500	17,46	137,87
92917u	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SER.CG	KG	11,9369000	16,59	198,03
						6.662,79
						0,00
						6.662,79