

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, LOCALIZADA NA AV. MAÇARANDUBA, RUA DEUSANIRA, AV. BRAGANÇA, RUA GRAVIOLA, RUA JAMBEIRO, RUA ÓBIDOS, RUA SÃO MIGUEL E RUA SEBERI NA CIDADE DE TUCUMÃ NO ESTADO DO PARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA - BDI 29,77%		Referencia:	SINAPI JANEIRO DE 2024 SICRO OUTUBRO DE 2023
---	--	-------------	---

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI) (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (com BDI) (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1								
1.1	PRÓPRIA	CPU 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3,00	R\$ 37.400,00	R\$ 48.533,98	R\$ 145.601,94
						TOTAL DO ITEM 01		
						R\$ 145.601,94		
2								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1								
CANTEIRO DE OBRAS								
2.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	R\$ 309,50	R\$ 401,63	R\$ 2.409,78
2.1.2	PRÓPRIA	002	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO/VESTIÁRIO E ALMOXARIFADO	MÊS	3,00	R\$ 2.515,61	R\$ 3.264,50	R\$ 9.793,50
2.2								
DEMOLIÇÕES								
2.2.1	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (CALÇADAS)	m3	290,83	R\$ 97,69	R\$ 126,77	R\$ 36.868,51
2.2.2	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	330,64	R\$ 12,56	R\$ 16,29	R\$ 5.386,12
2.2.3	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.110,46	R\$ 21,16	R\$ 27,45	R\$ 57.932,12
2.2.4	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	3.336,00	R\$ 15,26	R\$ 19,80	R\$ 66.052,80
2.2.5	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	678,12	R\$ 8,95	R\$ 11,61	R\$ 7.872,97
2.2.6	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.781,16	R\$ 2,48	R\$ 3,21	R\$ 21.767,52
						TOTAL DO ITEM 02		
						R\$ 208.083,32		
3								
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								
3.1	PRÓPRIA	CPU 002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	R\$ 36.982,96	R\$ 47.992,78	R\$ 47.992,78
						TOTAL DO ITEM 03		
						R\$ 47.992,78		
4								
DRENAGEM PROFUNDA								

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, LOCALIZADA NA AV. MAÇARANDUBA, RUA DEUSANIRA, AV. BRAGANÇA, RUA GRAVIOLA, RUA JAMBEIRO, RUA ÓBIDOS, RUA SÃO MIGUEL E RUA SEBERI NA CIDADE DE TUCUMÃ NO ESTADO DO PARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA - BDI 29,77% SINAPI JANEIRO DE 2024
Referencia: SICRO OUTUBRO DE 2023

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI) (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (com BDI) (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.1	SINAPI	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (REDE PRINCIPAL)	M3	5.257,01	R\$ 9,35	R\$ 12,13	R\$ 63.767,53
4.2	SINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (REDE COLETORA BL)	M3	314,50	R\$ 10,77	R\$ 13,97	R\$ 4.393,56
4.3	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	M2	2.341,55	R\$ 2,85	R\$ 3,69	R\$ 8.640,31
4.4	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE "10 CM". AF_07/2019	M3	234,16	R\$ 165,03	R\$ 214,15	R\$ 50.145,36
4.5	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	88,40	R\$ 576,79	R\$ 748,50	R\$ 66.167,40
4.6	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	1.065,64	R\$ 477,05	R\$ 619,06	R\$ 659.695,09
4.7	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	274,01	R\$ 171,30	R\$ 222,29	R\$ 60.909,68
4.8	SINAPI	100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.953,00	R\$ 3,61	R\$ 4,68	R\$ 18.500,04
4.9	SINAPI	93369	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	4.932,02	R\$ 15,86	R\$ 20,58	R\$ 101.500,97
4.10	SINAPI	99267	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM. EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS = 1X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	23,00	R\$ 5.056,95	R\$ 6.562,40	R\$ 150.935,20
4.11	SINAPI	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UND	23,00	R\$ 782,32	R\$ 1.015,21	R\$ 23.349,83
4.12	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UND	44,00	R\$ 1.900,10	R\$ 2.465,75	R\$ 108.493,00

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, LOCALIZADA NA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA - BDI 29,77%

Referencia:
SINAPI JANEIRO DE 2024
SICRO OUTUBRO DE 2023[illegible]

CURVA ABC

BDI Padrão: 29,770%

Bancos:
SICRO3: PA 10/2023, SINAPI: OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, LOCALIZADA NA AV. MAÇARANDUBA, RUA DEUSANIRA, AV. BRAGANÇA, RUA GRAVIOLA, RUA JAMBEIRO, RUA SÃO MIGUEL E RUA SEBERI NA CIDADE DE TUCUMÃ NO ESTADO DO PARÁ
PA 01/2024 (Preço desonerado)

Curva ABC de Composições (Serviços)

Seq.	Banco	Código	Descrição	Tipo	Unidade	Qtd.	Preço	Total	%	% Acumulada	Classe
1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVIMENTACAO	M3		897,45	3.335,41	38,88%	38,88%	A
2	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISOS	M2		5547	143,57	10,34%	49,22%	A
3	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	ASSENTAMENTO DE TUBO:M			1065,64	619,06	8,57%	57,79%	A
4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRANSPORTES, CARGAS E D M3XKM			198517,86	3,21	8,28%	66,07%	A
5	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	DRENAGEM/OBRAS DE CO M			5544,83	85,51	6,16%	72,23%	A
6	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	MOVIMENTO DE TERRA M3			19173,67	17,32	4,31%	76,54%	A
7	SINAPI	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVIMENTACAO	M3		8101,44	31,07	3,27%	79,81%	A
8	Próprio		8 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTACAO	M2		17949	10,52	2,45%	82,26%	B
9	SINAPI	99267	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	DRENAGEM/OBRAS DE CO UN			23	6.562,40	1,96%	84,22%	B
10	Próprio		1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERVICOS DIVERSOS MÊS			3	48.533,98	1,89%	86,11%	B
11	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	DRENAGEM/OBRAS DE CO UN			44	2.465,75	1,41%	87,52%	B
12	SINAPI	93369	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	MOVIMENTO DE TERRA M3			4932,02	20,58	1,32%	88,84%	B

13	Próprio	96402 AF_11/2019	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	PAVIMENTACAO	M2	17949	4,97	89.206,53	1,16%	90,00%	B
14	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVIMENTACAO	M2	22558,35	3,23	72.863,47	0,95%	90,95%	C
15	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	ASSENTAMENTO DE TUBO:M		88,4	748,50	66.167,40	0,86%	91,81%	C
16	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2	3336	19,80	66.052,80	0,86%	92,66%	C
17	SINAPI	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 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 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVIMENTO DE TERRA	M3	5257,01	12,13	63.767,53	0,83%	93,49%	C
18	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	ASSENTAMENTO DE TUBO:M		274,01	222,29	60.909,68	0,79%	94,28%	C
19	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	PINTURAS	M	8633,45	6,85	59.139,13	0,77%	95,05%	C
20	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERVICOS PRELIMINARES	M2	2110,46	27,45	57.932,12	0,75%	95,80%	C
21	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	FUNDACOES E ESTRUTURAM3		234,16	214,15	50.145,36	0,65%	96,46%	C
22	Próprio	3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1	47.992,78	47.992,78	0,62%	97,08%	C
23	SINAPI	102740	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DRENAGEM/OBRAS DE CO UN		5	7.701,62	38.508,10	0,50%	97,58%	C
24	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M3	290,83	126,77	36.868,51	0,48%	98,06%	C
25	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVIMENTO DE TERRA	M2	7888,55	3,69	29.108,74	0,38%	98,44%	C
26	SICRO3	2003457	Dissipador de energia - DEB 05 - areia e pedra de mão comerciais	CLASSE SICRO3	un	5	4.023,50	20.117,50	0,26%	98,70%	C
27	SINAPI	100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRANSPORTES, CARGAS E D TXKM		3953	4,68	18.500,04	0,24%	98,94%	C
28	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRANSPORTES, CARGAS E D M3XKM		5384,7	2,81	15.131,00	0,20%	99,13%	C
29	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	URBANIZACAO	M2	25258,83	0,49	12.376,82	0,16%	99,30%	C
30	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINTURAS	M	5544,83	2,11	11.699,59	0,15%	99,45%	C

31	Próprio	2	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO/VESTIÁRIOS E ALMOXARIFADO	CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	3	3.264,50	9.793,50	0,13%	99,57%	C
			CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								
			10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ /								
32	SINAPI	100982	111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRANSPORTES, CARGAS E D M3		678,12	11,61	7.872,97	0,10%	99,68%	C
			Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de								
33	SICRO3	5213858	regulamentação - R1 - lado de 0,497 m	CLASSE SICRO3	un	12	587,41	7.048,92	0,09%	99,77%	C
			DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARIJETAS OU SARIJETÕES, DE FORMA MECANIZADA,								
34	SINAPI	104796	SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M	330,64	16,29	5.386,12	0,07%	99,84%	C
			ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M								
			(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),								
			ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA,								
35	SINAPI	90084	EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVIMENTO DE TERRA	M3	314,5	13,97	4.393,56	0,06%	99,90%	C
			Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m								
36	SICRO3	5213440	- película retrorrefletiva tipo I e SI	CLASSE SICRO3	un	12	327,95	3.935,40	0,05%	99,95%	C
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA								
37	Próprio	103689	GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVIMENTACAO	M2	6	401,63	2.409,78	0,03%	99,98%	C
38	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERVICOS TECNICOS	M	2869,3	0,60	1.721,58	0,02%	100,00%	C
Total com BDI								7.699.025,54			

BDI Padrão: 29,770%

Bancos: SÍCRO3: PA 10/2023, SINAPI: PA 01/2024 (Preço desonerado)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, LOCALIZADA NA AV. MACARANDUBA, RUA DEUSANIRA, AV. BRAGANÇA, RUA GRAVIOLA, RUA JAMBEIRO, RUA OBIDOS, RUA SÃO MIGUEL E RUA SEBERI NA CIDADE DE TUCUMÃ NO ESTADO DO PARÁ

Curva ABC de Insumos

Seq.	Banco	Código	Descrição	Tipo	Unidade	Quantidade Operativa	Preço s/ BDI Operativa	Total s/ BDI Operativa	%	% Acumulada	Classe
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO											
1	SINAPI	1518	USINA	Material	T	2292,80526	960,00	2.201.093,05	36,92%	36,92%	A
2	SINAPI	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	76224,77571	6,34	483.265,08	8,11%	45,02%	A
3	SINAPI	7750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1097,6092	349,41	383.515,63	6,43%	51,45%	A
4	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	232646,4854	1,14	265.216,99	4,45%	55,90%	A
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)											
5	SINAPI	37758	EQUIPAMENTO	Equipamento	UN	0,3585333	708.162,14	253.899,71	4,26%	60,16%	A
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA O E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEEAMENTO (NBR 8953)											
6	SINAPI	34492	MATERIAL	Material	M3	373,167059	660,00	246.290,26	4,13%	64,29%	A
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10											
7	SINAPI	7156	CM	Material	M2	5999,6352	27,49	164.929,97	2,77%	67,06%	A
8	SINAPI	6111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	13000,42571	11,87	154.315,05	2,59%	69,65%	A
9	SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Material	H	37210,16868	3,47	129.119,29	2,17%	71,81%	A
10	Próprio	COTAÇÃO O EAI CM ECOIMPRIMA		Material	KG	21538,8	5,84	125.851,21	2,11%	73,92%	A
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP											
11	SINAPI	10685	EQUIPAMENTO	Equipamento	UN	0,1224959	834.500,00	102.222,83	1,71%	75,64%	A
12	SINAPI	4750	MÃO DE OBRA	Mão de Obra	H	5235,673485	16,41	85.917,40	1,44%	77,08%	A
13	SINAPI	370	MATERIAL	Material	M3	892,1165964	95,00	84.751,08	1,42%	78,50%	A
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE											
14	SINAPI	4721	FRETE	Material	M3	349,5943322	213,87	74.767,74	1,25%	79,75%	A
15	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	671,2134	105,28	70.665,35	1,19%	80,94%	B
16	SINAPI	20020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	3360,89477	18,07	60.731,37	1,02%	81,96%	B
EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO											
17	Próprio	41903	ASFALTICA	Material	KG	8077,05	6,51	52.589,67	0,88%	82,84%	B
18	SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Material	H	38580,62532	1,34	51.698,04	0,87%	83,71%	B
19	SINAPI	4090	PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0345576	1.307.000,00	45.166,78	0,76%	84,46%	B
PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE 4262 DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG											
20	SINAPI	4262	EQUIPAMENTO	Equipamento	UN	0,0517938	830.000,00	42.988,85	0,72%	85,18%	B
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 14511 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M											
21	SINAPI	14511	EQUIPAMENTO	Equipamento	UN	0,0404377	997.825,41	40.349,76	0,68%	85,86%	B

22 SINAPI	4759 CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2647,766957	14,85	39.319,34	39.319,34	0,66%	86,52%	B
23 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM									
24 SINAPI	7753 ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	91,052	409,41	37.277,60	37.277,60	0,63%	87,15%	B
	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviço	H	37210,16868	1,00	37.210,17	37.210,17	0,62%	87,77%	B
25 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,4526343	73.298,23	33.177,29	33.177,29	0,56%	88,33%	B
26 SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0504848	625.341,67	31.570,25	31.570,25	0,53%	88,86%	B
27 SINAPI	4234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1608,547823	19,10	30.723,26	30.723,26	0,52%	89,37%	B
28 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM									
29 SINAPI	7745 ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	282,2303	108,52	30.627,63	30.627,63	0,51%	89,88%	B
	4230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (ITERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1737,039828	17,59	30.554,53	30.554,53	0,51%	90,40%	C
30 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	Equipamento	UN	0,0272563	928.381,25	25.304,24	25.304,24	0,42%	90,82%	C
31 SINAPI	4238 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	1254,048639	16,75	21.005,31	21.005,31	0,35%	91,17%	C
32 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	0,0162838	1.232.415,78	20.068,41	20.068,41	0,34%	91,51%	C
33 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	14616,57306	1,33	19.440,04	19.440,04	0,33%	91,84%	C
34 SINAPI	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0241291	793.072,01	19.136,11	19.136,11	0,32%	92,16%	C
35 SINAPI	7258 TIPOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	27960,3544	0,68	19.013,04	19.013,04	0,32%	92,48%	C
36 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	Equipamento	UN	0,009538	1.916.850,00	18.282,92	18.282,92	0,31%	92,78%	C
37 SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	23	782,32	17.993,36	17.993,36	0,30%	93,09%	C
38 SINAPI	37666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1118,308832	14,58	16.304,94	16.304,94	0,27%	93,36%	C
39 SINAPI	E9665 Cavalos mecânicos com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Equipamento	Unidade	40	394,10	15.764,12	15.764,12	0,26%	93,62%	C
40 SINAPI	34345 VIGIA DIURNO	Mão de Obra	H	1327,7352	11,87	15.760,22	15.760,22	0,26%	93,89%	C
41 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0578208	256.595,00	14.836,53	14.836,53	0,25%	94,14%	C
42 SINAPI	4093 MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	843,0406692	17,39	14.660,48	14.660,48	0,25%	94,38%	C
43 SINAPI	1213 CARPinteIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	873,341059	16,41	14.331,53	14.331,53	0,24%	94,62%	C
44 SINAPI	4239 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	592,6019325	22,61	13.398,73	13.398,73	0,22%	94,85%	C
45 SINAPI	25067 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	2355,6623	5,44	12.814,80	12.814,80	0,21%	95,06%	C
46 SINAPI	4083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	676,1172	18,20	12.305,33	12.305,33	0,21%	95,27%	C
47 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	14019,37103	0,86	12.056,66	12.056,66	0,20%	95,47%	C
48 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	Equipamento	UN	0,013385	899.714,32	12.042,68	12.042,68	0,20%	95,67%	C
49 SINAPI	40331 ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	1035,26709	9,65	9.990,33	9.990,33	0,17%	95,84%	C
50 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	13,8564375	712,53	9.873,13	9.873,13	0,17%	96,01%	C
51 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	14616,57306	0,61	8.916,11	8.916,11	0,15%	96,16%	C

290

52 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	7152,290672	1,24	8.868,84	8.868,84	0,15%	96,30%	C
53 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO *89* PCM, PRESSAO EFETIVA DE 13803 TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento	UN	0,0669047	129.668,86	8.675,46	8.675,46	0,15%	96,45%	C
54 SINAPI	4783 PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	508.5506395	16,41	8.345,32	8.345,32	0,14%	96,59%	C
55 SINAPI	43059 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1110,099582	7,36	8.170,33	8.170,33	0,14%	96,73%	C
56 SINAPI	4248 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	Mão de Obra	H	454,8933075	17,46	7.942,44	7.942,44	0,13%	96,86%	C
57 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO	Material	M3	31,9516363	246,92	7.889,50	7.889,50	0,13%	96,99%	C
58 SINAPI	4720 PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Mão de Obra	H	614,0982619	12,70	7.799,05	7.799,05	0,13%	97,12%	C
59 SINAPI	242 AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Material	M	1405,9998	5,18	7.283,08	7.283,08	0,12%	97,24%	C
60 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Mão de Obra	H	640,8746271	10,94	7.011,17	7.011,17	0,12%	97,36%	C
61 SINAPI	4257 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Equipamento	UN	0,0131564	511.767,58	6.733,02	6.733,02	0,11%	97,48%	C
62 SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	7152,290672	0,82	5.864,88	5.864,88	0,10%	97,57%	C
63 SINAPI	32 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	645,8250775	8,21	5.302,22	5.302,22	0,09%	97,66%	C
64 SINAPI	44501 OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA	Mão de Obra	H	293,7316303	17,46	5.128,55	5.128,55	0,09%	97,75%	C
65 SINAPI	378 ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	307,1464909	16,41	5.040,27	5.040,27	0,08%	97,83%	C
66 SINAPI	4222 GASOLINA COMUM	Material	L	821,1551302	5,64	4.631,31	4.631,31	0,08%	97,91%	C
67 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	371,23835	12,25	4.547,67	4.547,67	0,08%	97,99%	C
68 SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0530846	83.450,00	4.429,91	4.429,91	0,07%	98,06%	C
69 SICRO3	M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	kg	152,604	28,99	4.424,43	4.424,43	0,07%	98,14%	C
70 SINAPI	4517 BRUTA	Material	M	1200,037306	3,57	4.284,13	4.284,13	0,07%	98,21%	C
71 SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0074925	561.891,87	4.209,97	4.209,97	0,07%	98,28%	C
72 SINAPI	7622 COM MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARIETAS, COM MOTOR MAQUINA DIESEL DE 14 CV	Equipamento	UN	0,0042374	956.498,80	4.053,07	4.053,07	0,07%	98,35%	C
73 SINAPI	13836 A Cimento Portland CP II - 32	Equipamento	UN	0,0548208	67.315,72	3.690,30	3.690,30	0,06%	98,41%	C
74 SICRO3	M0424	Material	kg	3824,074721	0,89	3.399,22	3.399,22	0,06%	98,47%	C
75 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M,	Equipamento	UN	0,0044821	738.740,35	3.311,11	3.311,11	0,06%	98,52%	C
76 SINAPI	37762 POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	941,85	3,38	3.183,45	3.183,45	0,05%	98,57%	C
77 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	215,83625	14,58	3.146,89	3.146,89	0,05%	98,63%	C
78 SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	3	979,29	2.937,87	2.937,87	0,05%	98,68%	C

79 SINAPI	36484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M,	Equipamento	UN	0,0118256	246.246,87	2.912,02	2.912,02	0,05%	98,72%	C
80 SICRO3	P9824	Servente	Mão de Obra	h	149,5891508	19,07	2.852,23	2.852,23	0,05%	98,77%	C
81 SINAPI	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	356,678145	7,78	2.774,96	2.774,96	0,05%	98,82%	C
82 SINAPI	1358	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	M2	48,6951089	54,11	2.634,89	2.634,89	0,04%	98,86%	C
83 SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	3	862,50	2.587,50	2.587,50	0,04%	98,91%	C
84 SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	133,128	19,04	2.534,76	2.534,76	0,04%	98,95%	C
85 SINAPI	44500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL	Mão de Obra	H	128,0232537	17,46	2.235,29	2.235,29	0,04%	98,99%	C
86 SINAPI	13726	DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0306256	68.954,08	2.111,76	2.111,76	0,04%	99,02%	C
87 SINAPI	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	3	673,82	2.021,46	2.021,46	0,03%	99,06%	C
88 SINAPI	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	44	45,60	2.006,40	2.006,40	0,03%	99,09%	C
89 SINAPI	11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	587,75198	3,34	1.963,09	1.963,09	0,03%	99,12%	C
90 SINAPI	41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,0787986	23.936,50	1.886,16	1.886,16	0,03%	99,15%	C
91 SICRO3	M1097	Pedra de mão	Material	m3	10,35	179,82	1.861,18	1.861,18	0,03%	99,19%	C
92 SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	159,3991508	10,22	1.629,06	1.629,06	0,03%	99,21%	C
93 SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	Material	m2	4,31928	365,25	1.577,60	1.577,60	0,03%	99,24%	C
94 SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxa	H	38580,62532	0,04	1.543,23	1.543,23	0,03%	99,27%	C
95 SINAPI	44058	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0028392	539.594,59	1.532,02	1.532,02	0,03%	99,29%	C
96 SINAPI	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	226,64646	6,74	1.527,60	1.527,60	0,03%	99,32%	C
97 SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	M2	6	250,00	1.500,00	1.500,00	0,03%	99,34%	C
98 SICRO3	M0082	Areia média lavada	Material	m3	8,583809	170,67	1.464,97	1.464,97	0,02%	99,37%	C
99 SINAPI	3318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0282192	51.000,00	1.439,18	1.439,18	0,02%	99,39%	C
100 SINAPI	39995	POLISTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B	Material	M3	2,4160957	586,86	1.417,91	1.417,91	0,02%	99,41%	C
101 SINAPI	44478	(PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	94,96795	14,58	1.384,63	1.384,63	0,02%	99,44%	C
102 SINAPI	37743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento	UN	0,006352	213.383,28	1.355,41	1.355,41	0,02%	99,46%	C
103 SINAPI	43483	EPI - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	921,8792098	1,43	1.318,29	1.318,29	0,02%	99,48%	C
104 SINAPI	4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	67,2594846	19,49	1.310,89	1.310,89	0,02%	99,50%	C

105 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA	Equipamento	UN	0,0024988	518.292,65	1.295,11	1.295,11	0,02%	99,53%
106 SICRO3	36531 MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Mão de Obra	h	52,335	24,31	1.272,11	1.272,11	0,02%	99,55%
107 SINAPI	Carpinteiro								
108 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Equipamento	UN	0,085669	14.199,81	1.216,48	1.216,48	0,02%	99,57%
109 SINAPI	43132 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	48,6797436	24,77	1.205,80	1.205,80	0,02%	99,59%
110 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	70,0902	16,95	1.188,03	1.188,03	0,02%	99,61%
111 SINAPI	6193 OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA								
112 SICRO3	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000	Equipamento	UN	0,0081576	139.625,00	1.139,00	1.139,00	0,02%	99,63%
113 SINAPI	3363 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Mão de Obra	h	54,7201899	20,20	1.105,61	1.105,61	0,02%	99,65%
114 SINAPI	Ajudante								
115 SINAPI	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Material	m2	23,510045	46,80	1.100,31	1.100,31	0,02%	99,66%
116 SICRO3									
117 SICRO3									
118 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	M2	16,0543444	67,13	1.077,73	1.077,73	0,02%	99,68%
119 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - FERRAMENTAS - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	500,05471	1,97	985,11	985,11	0,02%	99,70%
120 SINAPI	44503 JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	76,2205402	12,90	983,24	983,24	0,02%	99,72%
121 SINAPI	M0191 Brita 1	Material	m3	4,9813578	186,62	929,61	929,61	0,02%	99,73%
122 SINAPI	M0192 Brita 2	Material	m3	4,9813578	184,38	918,49	918,49	0,02%	99,75%
123 SINAPI	7592 TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	33,9645016	26,42	897,34	897,34	0,02%	99,76%
124 SINAPI	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM 367 TRANSPORTE)	Material	M3	9,143681	96,24	879,99	879,99	0,01%	99,78%
125 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	500,05471	1,73	865,09	865,09	0,01%	99,79%
126 SINAPI	2705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	721,3886143	1,17	844,02	844,02	0,01%	99,80%
127 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	660	1,25	825,00	825,00	0,01%	99,82%
128 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3263,509971	0,22	717,97	717,97	0,01%	99,83%
129 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,1130863	6.214,00	702,72	702,72	0,01%	99,84%
130 SINAPI	6114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	56,989912	12,30	700,98	700,98	0,01%	99,85%
131 SINAPI	6212 TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	39,9168	16,94	676,19	676,19	0,01%	99,87%
132 SINAPI	M1367 Chapa de aço galvanizado	Material	kg	50,859522	12,05	612,77	612,77	0,01%	99,88%
133 SINAPI	E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Equipamento	Unidade	2.0571.429	152,30	313,29	313,29	0,01%	99,89%
134 SINAPI	1214 CARPINTIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	33,6307966	15,44	519,26	519,26	0,01%	99,89%
135 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - FERRAMENTAS - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	660	0,74	488,40	488,40	0,01%	99,90%
136 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	921,8792098	0,49	451,72	451,72	0,01%	99,91%

CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 11280 13 HP, SEM DISCO									
132 SINAPI	Equipamento	UN	0,0314644	14.174,76	446,00	0,01%	99,92%	C	
133 SINAPI	Material	L	17,2669	23,74	409,92	0,01%	99,92%	C	
134 SINAPI	Mão de Obra	H	27,3724511	12,30	336,68	0,01%	99,93%	C	
135 SINAPI	Material	m	70,6458535	4,76	336,39	0,01%	99,94%	C	
136 SINAPI	Material	KG	139,2974785	2,00	278,59	0,00%	99,94%	C	
137 SINAPI	Material	KG	32,12118	8,25	265,00	0,00%	99,94%	C	
MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO									
138 SINAPI	Material	kg	8,364	30,04	251,28	0,00%	99,95%	C	
139 SINAPI	Equipamento	UN	0,0039768	54.958,74	218,56	0,00%	99,95%	C	
140 SINAPI	Mão de Obra	h	7,9369629	26,13	207,36	0,00%	99,96%	C	
141 SINAPI	Mão de Obra	H	16,9750089	11,87	201,49	0,00%	99,96%	C	
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO									
142 SINAPI	Equipamento	UN	0,0068254	25.277,28	172,53	0,00%	99,96%	C	
143 SINAPI	Equipamento	Unidade	3,4495481	48,38	166,90	0,00%	99,97%	C	
LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE 2 M									
144 SINAPI	Equipamento	MES	10,3033922	16,00	164,85	0,00%	99,97%	C	
145 SINAPI	Equipamento	H	14019,37103	0,01	140,19	0,00%	99,97%	C	
146 SINAPI	Equipamento	Unidade	5,449818	25,26	137,64	0,00%	99,97%	C	
147 SINAPI	Equipamento	MES	22,7749097	5,89	134,14	0,00%	99,97%	C	
148 SINAPI	Equipamento	Unidade	0,405056	273,89	110,94	0,00%	99,98%	C	
149 SINAPI	Material	kg	11,4722755	9,50	108,99	0,00%	99,98%	C	
150 SINAPI	Equipamento	Unidade	5,449818	19,23	104,79	0,00%	99,98%	C	
151 SINAPI	Material	L	11,7289332	8,15	95,59	0,00%	99,98%	C	
152 SINAPI	Equipamento	MES	6,0758675	15,31	93,02	0,00%	99,98%	C	
153 SINAPI	Material	KG	3,8610428	23,50	90,73	0,00%	99,99%	C	
154 SINAPI	Mão de Obra	h	3,4495481	24,23	83,57	0,00%	99,99%	C	
155 SINAPI	Equipamento	Unidade	0,244618	294,92	72,14	0,00%	99,99%	C	
156 SINAPI	Equipamento	H	660	0,10	66,00	0,00%	99,99%	C	
157 SINAPI	Equipamento	UN	0,0194906	3.202,60	62,42	0,00%	99,99%	C	
158 SINAPI	Equipamento	H	25,2354935	2,34	59,05	0,00%	99,99%	C	
159 SINAPI	Material	KG	2,5745241	21,08	54,27	0,00%	99,99%	C	
160 SINAPI	Material	UN	119,1841965	0,36	42,91	0,00%	99,99%	C	
161 SINAPI	Material	KG	2,0589	19,41	39,96	0,00%	99,99%	C	
162 SINAPI	Material	KG	3,0498	13,05	39,80	0,00%	99,99%	C	
163 SINAPI	Material	kg	0,4837594	81,76	39,55	0,00%	99,99%	C	

164 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	50,4566405	0,71	35,82	35,82	0,00%	100,00%	C
165 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA	Equipamento	UN	0,0011544	28,913,07	33,38	33,38	0,00%	100,00%	C
166 SINAPI	SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	L	0,9771	30,24	29,55	29,55	0,00%	100,00%	C
167 SICRO3	7340 IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Mão de Obra	h	1,07982	25,78	27,84	27,84	0,00%	100,00%	C
168 SICRO3	Serralheiro	Material	kg	1,3752475	18,91	26,01	26,01	0,00%	100,00%	C
169 SICRO3	Prego de ferro	Equipamento	UN	0,7459475	27,37	20,41	20,41	0,00%	100,00%	C
170 SINAPI	M1205 Grupo gerador - 23 kVA	Material	KG	0,9152	19,41	17,76	17,76	0,00%	100,00%	C
171 SICRO3	5073 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	I	1,076938	15,28	16,46	16,46	0,00%	100,00%	C
172 SINAPI	Desmoldante para formas	Material	M2	0,7471542	20,58	15,38	15,38	0,00%	100,00%	C
173 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	M2	0,7471542	20,58	15,38	15,38	0,00%	100,00%	C
174 SICRO3	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, 1442 VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0014812	9,620,16	14,25	14,25	0,00%	100,00%	C
175 SINAPI	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	Unidade	4,2429441	1,62	6,85	13,56	0,00%	100,00%	C
176 SICRO3	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Material	UN	0,0272165	473,27	12,88	12,88	0,00%	100,00%	C
177 SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,4510997	24,53	11,06	11,06	0,00%	100,00%	C
178 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	Unidade	12,4183732	0,77	9,52	10,24	0,00%	100,00%	C
179 SICRO3	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	Equipamento	Unidade	0,2255499	43,40	9,79	9,79	0,00%	100,00%	C
180 SINAPI	Máquina de bancada universal para corte de chapas - 1,5 kW	Equipamento	Unidade	0,5203977	13,85	7,21	7,21	0,00%	100,00%	C
181 SICRO3	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	660	0,01	6,60	6,60	0,00%	100,00%	C
182 SINAPI	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	Equipamento	Unidade	3,4495481	1,27	4,37	4,37	0,00%	100,00%	C
183 SICRO3	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	50,4566405	0,07	3,53	3,53	0,00%	100,00%	C
184 SINAPI	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	Equipamento	Unidade	0,2168279	15,05	3,26	3,26	0,00%	100,00%	C
185 SINAPI	5065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0678	36,22	2,46	2,46	0,00%	100,00%	C
186 SICRO3	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,0011822	1,543,85	1,83	1,83	0,00%	100,00%	C
187 SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Equipamento	Unidade	0,002381	313,94	0,75	0,75	0,00%	100,00%	C
188 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Equipamento	Unidade	0,1626209	0,21	0,03	0,03	0,00%	100,00%	C
Total sem BDI						5.952.634,46				

**MEMÓRIA
DE
CÁLCULO**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, LOCALIZADA NA AV. MAÇARANDUBA, RUA DEUSANIRA, AV. BRAGANÇA, RUA GRAVIOLA, RUA JAMBEIRO, RUA ÓBIDOS, RUA SÃO MIGUEL E RUA SEBERI NA CIDADE DE TUCUMÃ NO ESTADO DO PARÁ

ETAPA II

Item	Especificação	UNID	QUANT	B	L	H	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês					
	Administração local		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00
						sub-total	3,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	CANTEIRO DE OBRAS	m²					
2.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	1,00	3,00	2,00	1,00	6,00
2.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBIUZACAO/DESMOBIUZACAO)	mês	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00
2.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBIUZACAO/DESMOBIUZACAO)	mês	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00
2.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBIUZACAO/DESMOBIUZACAO)	mês	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00
2.2	DEMOLIÇÕES						
2.2.1	Demolição de calçadas de concreto	m3	1,00	1,00	3635,43	0,08	290,83
2.2.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO considerado 10%	m	0,10	1,00	3306,40	1,00	330,64
2.2.3	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m2	0,60	1,00	3517,44	1,00	2110,46
2.2.4	REMOÇÃO DE PISO INTERTRAVADO BLOCKET	m2	1,00	556,00	6,00	1,00	3336,00
2.2.5	CARGA MECANIZADA	m3	290,83	14,88	105,52	266,88	678,12
2.2.6	MOMENTO DE TRANSPORTE	m3*km	8,00	678,12	1,00	1,25	6781,16
3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	unid					
	Mobilização		0,50	1,00	1,00	1,00	0,50
	Desmobilização		0,50	1,00	1,00	1,00	0,50
						sub-total	1,00
4.0 DRENAGEM PROFUNDA							
4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (REDE PRINCIPAL)	m3					
	Escavação mecanizada de vala Tubulação principal	DN 1000	461,58	1,00	1,00	1,00	461,58
	Escavação mecanizada de vala Tubulação principal	DN 800	4795,43	1,00	1,00	1,00	4795,43
	Escavação mecanizada de vala Tubulação principal	DN 600	0,00	1,60	1,00	1,00	0,00
							0,00
						sub-total	5257,01
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (REDE COLETORA BL)	m3					
	Escavação mecanizada de vala Tubulação coletora	DN 400	314,50	1,00	1,00	1,00	314,50
							0,00
		sub-total					314,50
4.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	m2					
	Preparo do fundo Rede		2341,55	1,00	1,00	1,00	2341,55
							0,00
						sub-total	2341,55
4.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF 07/2019	M3					
	lastro com areia		2341,55	1,00	0,10	1,00	234,16
			0,00	1,00	0,10	1,00	0,00
						sub-total	234,16

4.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	88,40				
4.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	1065,64				
4.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	274,01				
4.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	t*km	QUANT	Peso específico	D.M.T		
	DN 1000	m	88,40	0,840	6,00		445,54
	DN 800	m	1065,64	0,510	6,00		3260,86
	DN 600	m		0,300	6,00		0,00
	DN 400	m	274,01	0,150	6,00		246,61
						sub-total	3953,00
4.10	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			área do tubo	Profundidade	
	Reaterro dn 1000	m³	392,16	1,00	1,00	1,00	392,16
	Reaterro dn 800	m³	4259,80	1,00	1,00	1,00	4259,80
	Reaterro dn 600	m³	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00
	Reaterro dn 400	m³	280,06	1,00	1,00	1,00	280,06
						sub-total	4932,02
4.11	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UND					
	POÇO DE VISITA	UND	23,00	1,00	1,00	1,00	23,00
						sub-total	23,00
4.12	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UND					
	Tampão Fofó DN 600mm	UND	23,00	1,00	1,00	1,00	23,00
						sub-total	23,00
4.13	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1,2 M. AF 12/2020	UND					
	Caixa boca de lobo dupla	UND	44,00	1,00	1,00	1,00	44,00
						sub-total	44,00
4.14	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UND					
	Boca BSTC dn 0,80m	UND	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00
						sub-total	0,00
4.15	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UND					
	BTSC 1,00M	UND	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00
						sub-total	5,00
4.16	Dissipador de energia - DEB 05 - areia e pedra de mão comerciais	UND					
	Dissipador de energia - DEB 05 - areia e pedra de mão comerciais	UND	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00
						sub-total	5,00
5.0 TERRAPLENAGEM							
5.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	m					
5.1.1	Levantamento topográfico		1,00	10254,94	1,00	1,00	10254,94
						sub-total	10254,94
5.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							
5.2.1	UMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 05/2018	m²					
	limpeza superficial da pista		1,00	2869,30	7,86	1,00	22558,35
	limpeza superficial da jazida		1,00	2700,48	1,00	1,00	2700,48
						sub-total	25258,83
5.2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³). AF 07/2020	m²					
	Levantamento de corpo estradal (Corte não compensado)		10517,53	1,00	1,00	1,00	10517,53
	Levantamento de corpo estradal (Aterro não compensado)		1,00				0,00
						sub-total	10517,53

8.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF 06/2016	m					
	MEIO FIO, SARJETA		2,00	1,00	2772,41	1,00	5544,83
						sub-total	5544,83
8.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF 07/2020	m²					
	Escavação mecânica de vala		2,00	1,20	2311,25	0,10	554,70
							0,00
							0,00
						sub-total	554,70
8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m³*KM					
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020		8,00	1,00	554,70	1,25	5547,00
							0,00
							0,00
						sub-total	5547,00
8.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020 (CALÇADA)	M2					
	Preparo do fundo Rede		5547,00	1,00	1,00	1,00	5547,00
							0,00
							0,00
						sub-total	5547,00
8.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²					
	Execução de calçada de concreto		4622,50	1,20	1,00	1,00	5547,00
							0,00
							0,00
						sub-total	5547,00
8.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF 05/2021	m					
	MEIO FIO, SARJETA		2,00	1,00	2772,41	1,00	5544,83
						sub-total	5544,83



Documento assinado digitalmente
 CLAUDIO RORIZ DE PAULA
 Data: 15/04/2024 14:00:59-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

CLAUDIO RORIZ DE PAULA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 25.412 D-DF