



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: **LIGAÇÃO DA AV. CEL. MARCOS KONDER E AV. IRINEU BORNHAUSEN - (RUA DO PORTO)**
BDI OBRA: 23,15% CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS
BDI DIFERENCIADO: 14,02%
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI 06/2023 NÃO DESONERADO, SICRO 01/2023* , CASAN 05/2022* , ANP 03/2022* (*CORRIGIDOS 06/2023 - BASE IROR/DNIT)
DATA: 17/07/2023

ITENS	FONTE	CODIGO	SERVIÇOS	QUANT. TOTAL	UNID.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CORREÇÃO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)	%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO										
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							SUBTOTAL:	R\$ 1.416.464,24	5,179%
1.1*	SEDUH	CP-ADM-0004	LOCACAO DE DOIS CONTAINERS 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M. ESCRITORIO+SANITÁRIO E REFEITÓRIO+DEPOSITO	18,00	[R\$/MES]	R\$ 1.615,77	1,0000	R\$ 1.989,82	R\$ 35.816,76	0,131%
1.2*	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	198,00	TXKM	2,69	1,0000	R\$ 3,31	R\$ 655,38	0,002%
1.3*	SEDUH	CP-ADM-0005	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - COM LIMPEZA DIÁRIA	18,00	[R\$/MES]	R\$ 1.692,35	1,0000	R\$ 2.084,13	R\$ 37.514,34	0,137%
1.4*	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	198,00	TXKM	2,69	1,0000	R\$ 3,31	R\$ 655,38	0,002%
1.5*	SINAPI-I	14250	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	1.200,00	KWH	0,72	1,0000	R\$ 0,89	R\$ 1.068,00	0,004%
1.6*	SINAPI	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	36,00	MES	3.760,50	1,0000	R\$ 4.631,06	R\$ 166.718,16	0,610%
1.7*	SEDUH	CP-ADM-0001	RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA	18,00	[R\$/UNID]	R\$ 43.156,35	1,0000	R\$ 53.147,05	R\$ 956.646,90	3,498%
1.8*	SEDUH	CP-ADM-0003	EQUIPE DE TOPOGRAFIA	18,00	[R\$/MÊS]	R\$ 6.059,68	1,0000	R\$ 7.462,50	R\$ 134.325,00	0,491%
1.9*	SEDUH	CP-ADM-0008	LIMPEZA DO CANTEIRO E LIMPEZA DE OBRA - SERVENTE COM CARRINHO DE MÃO E VASSOURA	18,00	[R\$/UNID]	R\$ 3.815,05	1,0000	R\$ 4.614,68	R\$ 83.064,32	0,304%

2 SERVIÇOS PRELIMINARES, SINALIZAÇÃO DE OBRA E CONTROLE TECNOLÓGICO								SUBTOTAL:	R\$ 145.844,72	0,533%
2.1	SEDUH	CP-ADM-0009	HORA TÉCNICA PARA A CONFECÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO, INCLUSO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (SECÕES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS, MEMÓRIA DE CALCULO DAS ESCAVAÇÕES, ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS, ENTRE OUTROS).	80,00	[R\$/H)	R\$ 175,54	1,0000	R\$ 216,18	R\$ 17.294,40	0,063%
2.2	SEDUH	CP-DROP-1002	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS	3,00	[R\$/UN]	R\$ 284,39	1,0000	R\$ 350,23	R\$ 1.050,69	0,004%
2.3	SEDUH	CP-DROP-1003	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	30,00	[R\$/UN]	R\$ 74,70	1,0000	R\$ 91,99	R\$ 2.759,70	0,010%
2.5	SEDUH	CP-DROP-1004	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	30,00	[R\$/UN]	R\$ 196,89	1,0000	R\$ 242,47	R\$ 7.274,10	0,027%
2.6	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	9,00	M2	250,00	1,0000	R\$ 307,88	R\$ 2.770,92	0,010%
2.7	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	1,00	UN	239,65	1,0000	R\$ 295,13	R\$ 295,13	0,001%
2.8	SINAPI	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	1,00	UN	190,79	1,0000	R\$ 234,96	R\$ 234,96	0,001%
2.9	SEDUH	CP-ADM-0010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A. INCLUSO POSTE DE 9M DE ALTURA	1,00	[R\$/UNID)	R\$ 1.761,69	1,0000	R\$ 2.169,52	R\$ 2.169,52	0,008%
2.10	SEDUH	CP-ADM-0006	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA TIPO CERQUITE FIXO- SUPORTE CRAVADO NO SOLO.	400,00	[R\$/M)	R\$ 20,27	1,0000	R\$ 24,96	R\$ 9.984,00	0,037%
2.11	SEDUH	CP-ADM-0007	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA TIPO CERQUITE MÓVEL - CERQUITE FIXADOS EM MOLDURA DE MADEIRA (CAIBROS E SARRAFOS) E EM BLOCOS DE CONCRETO DE 30X30X15CM	350,00	[R\$/M]	R\$ 49,97	1,0000	R\$ 61,54	R\$ 21.539,00	0,079%
2.12	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	200,00	M2	233,57	1,0000	R\$ 287,64	R\$ 57.528,00	0,210%
2.13	SICRO-SM	M0047	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM	50,00	UN	R\$ 94,76	1,0181	R\$ 118,81	R\$ 5.940,50	0,022%
2.14	SICRO	5213837	CILINDRO FLEXÍVEL DELIMITADOR DE TRÁFEGO COM DUAS FAIXAS REFLETIVAS E CHUMBADOR - D = 20 CM E H = 80 CM	30,00	UN	R\$ 191,83	1,0181	R\$ 240,51	R\$ 7.215,30	0,026%
2.15	SICRO	5219544	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECÇÃO	25,00	UN	R\$ 232,59	1,0181	R\$ 291,62	R\$ 7.290,50	0,027%
2.16	SICRO	4816003	ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER	50,00	M	R\$ 39,85	1,0181	R\$ 49,96	R\$ 2.498,00	0,009%
3 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E ESCAVAÇÕES								SUBTOTAL:	R\$ 1.363.266,95	4,985%
3.1	SEDUH	CP-REF-0001	RETIRADA DE MEIO FIO EXISTENTE, COM MÁQUINA RETROESCAVADEIRA. INCLUSO CARGA E MANOBRA. (DESCARGA EM BOTA-FORA LICENCIADO) DMT 12KM	2.582,00	[R\$/M3]	R\$ 63,48	1,0000	R\$ 78,18	R\$ 201.860,76	0,738%

3.2	SEDUH	CP-REF-0002	RETIRADA DE MEIOFIO, CARGA E TRANSPORTE PARA A SECRETARIA DE OBRAS PARA SEREM REUTILIZADOS. DMT 4KM	77,50	[R\$/M3]	R\$ 54,63	1,0000	R\$ 67,28	R\$ 5.214,20	0,019%
3.3	SEDUH	CP-REF-0003	DESVINCULAÇÃO DE PISO COM MARTELETE PARA DESSOLIDARIZAÇÃO DE PASSEIOS PÚBLICOS	1.291,00	[R\$/M]	R\$ 1,30	1,0000	R\$ 1,60	R\$ 2.065,60	0,008%
3.4	SEDUH	CP-REF-0004	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PISO DE CONCRETO DAS CALÇADAS, COM MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA, INCLUINDO CARGA E MANOBRA. (DESCARGA EM BOTA-FORA LICENCIADO) DMT 12KM	5.063,00	[R\$/M2]	R\$ 4,00	1,0000	R\$ 4,93	R\$ 24.960,59	0,091%
3.5	SEDUH	CP-REF-0005	RETIRADA DE PAVIMENTO EXISTENTE (LAJOTA/PARALELEPÍPEDO), COM MÁQUINA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, INCLUSIVE CARGA E MANOBRA. O TRANSPORTE TERÁ COMO DESTINO A SMO.	3.393,80	[R\$/M2]	R\$ 4,12	1,0000	R\$ 5,07	R\$ 17.206,57	0,063%
3.6	SICRO	4011480	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	389,47	M³	R\$ 72,41	1,0181	R\$ 90,79	R\$ 35.359,98	0,129%
3.7	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	4.718,90	M3XKM	2,23	1,0000	R\$ 2,75	R\$ 12.976,98	0,047%
3.8	SEDUH	CP-REF-0006	DEMOLIÇÃO DE CANTEIROS EM CONCRETO E ALVENARIA, COM MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA	344,70	[R\$/M³]	R\$ 10,19	1,0000	R\$ 12,55	R\$ 4.325,99	0,016%
3.9	SICRO	5213364	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	48,00	M²	R\$ 20,05	1,0181	R\$ 25,14	R\$ 1.206,72	0,004%
3.10	SEDUH	CP-REF-0007	RETIRADA DE ARVORES DO CANTEIRO CENTRAL COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA. DESTOCAMENTO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ BOTA FORA	18,00	[R\$/UN]	R\$ 278,18	1,0000	R\$ 342,58	R\$ 6.166,44	0,023%
3.11	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1.778,50	M3XKM	2,02	1,0000	R\$ 2,49	R\$ 4.428,47	0,016%
3.12	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	4.145,15	M3XKM	2,02	1,0000	R\$ 2,49	R\$ 10.321,42	0,038%
3.13	SINAPI	102283	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 MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	19.280,50	M3	12,14	1,0000	R\$ 14,95	R\$ 288.243,48	1,054%
3.14	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	300.775,00	M3XKM	2,02	1,0000	R\$ 2,49	R\$ 748.929,75	2,738%
4 DRENAGEM PLUVIAL/OBRAS DE ARTE CORRENTE									SUBTOTAL: R\$ 8.086.131,73	29,566%
4.1	SEDUH	CP-DROP-0032	FORN. E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DE DRENAGEM Ø400MM CA2, EM BERÇO DE AREIA, INCLUSO ESCAVAÇÃO.	813,00	[R\$/M]	R\$ 166,69	1,0000	R\$ 205,28	R\$ 166.892,64	0,610%
4.2	SEDUH	CP-DROP-0033	FORN. E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DE DRENAGEM Ø600MM CA2, EM BERÇO DE AREIA, INCLUSO ESCAVAÇÃO.	742,00	[R\$/M]	R\$ 238,05	1,0000	R\$ 293,16	R\$ 217.524,72	0,795%

4.3	SINAPI-I	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	1.019,60	M2	10,56	1,0000	R\$ 13,00	R\$ 13.254,80	0,048%
4.4	SEDUH	CP-DROP-0034	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REATERRO COM AREIA (LATERAIS DO TUBO Ø400MM). INCLUSO TRANSPORTE, ADENSAMENTO COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCURSSÃO E UMIDIFICAÇÃO	1.069,70	[R\$/M]	R\$ 111,40	1,0000	R\$ 137,19	R\$ 146.752,14	0,537%
4.5	SEDUH	CP-DROP-0036	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BSCC 2,00X1,5M (GALERIA SIMPLES). INCLUSO ESCAVAÇÃO, BASE COM RACHÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO E REATERRO COM AREIA	264,00	[R\$/M]	R\$ 3.426,90	1,0000	R\$ 4.220,23	R\$ 1.114.140,72	4,074%
4.6	SEDUH	CP-DROP-0037	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BSCC 2,00X1,5M (GALERIA DUPLA). INCLUSO ESCAVAÇÃO, BASE COM RACHÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO E REATERRO COM AREIA	777,00	[R\$/M]	R\$ 6.370,20	1,0000	R\$ 7.844,90	R\$ 6.095.487,30	22,287%
4.7	SEDUH	CP-DROP-1006	EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO - SEM PONTEIRAS FILTRANTES	2,00	[R\$/MÊS]	R\$ 17.163,73	1,0000	R\$ 21.137,13	R\$ 42.274,26	0,155%
4.8	CASAN	60205	PONTEIRA FILTRANTE	36,00	UN	R\$ 97,17	1,0650	R\$ 127,45	R\$ 4.588,20	0,017%
4.8	SEDUH	CP-DROP-0038	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA BDCC 2,00X1,50M	2,00	[R\$/UN]	R\$ 13.832,44	1,0000	R\$ 17.034,65	R\$ 34.069,30	0,125%
4.9	SEDUH	CP-DROP-0039	DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA (CHAMINÉ/POÇO DE VISITA)	17,00	[R\$/M]	R\$ 1.579,38	1,0000	R\$ 1.945,01	R\$ 33.065,17	0,121%
4.10	SEDUH	CP-DROP-0035	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	4.164,00	[R\$/M2]	R\$ 12,67	1,0000	R\$ 15,60	R\$ 64.958,40	0,238%
4.11	SEDUH	CP-DROP-0030	LIGAÇÃO DE MICRODRENAGEM EM GALERIA (TUBO CONC. Ø60 A Ø100CM) EXCLUSO ESCAVAÇÃO	40,00	[R\$/UN]	R\$ 136,72	1,0000	R\$ 165,38	R\$ 6.615,06	0,024%
4.12	SEDUH	CP-DROP-0042	IMPLANTAÇÃO DE BOCA DE LOBO BL-1. INCLUSO ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE AO BOTA-FORA	189,00	[R\$/UN]	R\$ 576,86	1,0000	R\$ 710,40	R\$ 134.265,60	0,491%
4.13	SEDUH	CP-DROP-0031	IMPLANTAÇÃO DE CAIXA DE LIGAÇÃO CL3. INCLUSO ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE AO BOTA-FORA	42,00	[R\$/UN]	R\$ 236,71	1,0000	R\$ 291,51	R\$ 12.243,42	0,045%
5 ILUMINAÇÃO PÚBLICA									SUBTOTAL: R\$ 3.124.481,42	11,424%
5.1	SMO	CP-ELE-0001	Abertura e fechamento de valas para instalação de eletrodutos , com 30cm de largura por 80cm de profundidade, compreendendo, reaterro, fita de advertência quando for o caso. Locais suspeitos de intervenções. Escavação manual. Incluso destinação final material escavado	1.750,00	m	R\$ 47,24	1,0341	R\$ 60,16	R\$ 105.280,00	0,385%
5.2	SMO	CP-ELE-0038	Abertura e fechamento de valas para instalação de eletrodutos , com 30cm de largura por 80cm de profundidade, compreendendo, reaterro, fita de advertência quando for o caso. Uso de miniescavadeira hidraulica acima de 3000kg manual. Incluso destinação final material escavado	1.750,00	m	R\$ 31,18	1,0341	R\$ 39,71	R\$ 69.492,50	0,254%

5.3	SMO	CP-ELE-0002	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Preta, com formação dos cabos 1 X (1 X 10 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico.	1.500,00	m	R\$ 13,29	1,0341	R\$ 16,92	R\$ 25.380,00	0,093%
5.4	SMO	CP-ELE-0003	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Branca ou Cinza, com formação dos cabos 1 X (1 X 10 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	1.500,00	m	R\$ 13,29	1,0341	R\$ 16,92	R\$ 25.380,00	0,093%
5.5	SMO	CP-ELE-0004	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Vermelha, com formação dos cabos 1 X (1 X 10 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	1.500,00	m	R\$ 13,29	1,0341	R\$ 16,92	R\$ 25.380,00	0,093%
5.6	SMO	CP-ELE-0005	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Azul Claro, com formação dos cabos 1 X (1 X 10 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	1.500,00	m	R\$ 13,29	1,0341	R\$ 16,92	R\$ 25.380,00	0,093%
5.7	SMO	CP-ELE-0006	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Verde, com formação dos cabos 1 X (1 X 10 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	1.500,00	m	R\$ 13,29	1,0341	R\$ 16,92	R\$ 25.380,00	0,093%
5.8	SMO	CP-ELE-0007	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Preta, com formação dos cabos 1 X (1 X 6 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	3.000,00	m	R\$ 8,47	1,0341	R\$ 10,79	R\$ 32.370,00	0,118%
5.9	SMO	CP-ELE-0008	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Branca ou Cinza, com formação dos cabos 1 X (1 X 6 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	3.000,00	m	R\$ 8,47	1,0341	R\$ 10,79	R\$ 32.370,00	0,118%
5.10	SMO	CP-ELE-0009	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Vermelha, com formação dos cabos 1 X (1 X 6 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	3.000,00	m	R\$ 8,47	1,0341	R\$ 10,79	R\$ 32.370,00	0,118%
5.11	SMO	CP-ELE-0010	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Azul Claro, com formação dos cabos 1 X (1 X 6 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	3.000,00	m	R\$ 8,47	1,0341	R\$ 10,79	R\$ 32.370,00	0,118%
5.12	SMO	CP-ELE-0011	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Verde, com formação dos cabos 1 X (1 X 6 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	3.000,00	m	R\$ 8,47	1,0341	R\$ 10,79	R\$ 32.370,00	0,118%

5.13	SMO	CP-ELE-0012	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Preta, com formação dos cabos 1 X (1 X 2,5 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	2.000,00	m	R\$ 4,47	1,0341	R\$ 5,69	R\$ 11.380,00	0,042%
5.14	SMO	CP-ELE-0013	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Azul Claro, com formação dos cabos 1 X (1 X 2,5 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	2.000,00	m	R\$ 4,47	1,0341	R\$ 5,69	R\$ 11.380,00	0,042%
5.15	SMO	CP-ELE-0014	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE ou EPR, 90 °C, na Verde, com formação dos cabos 1 X (1 X 2,5 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	2.000,00	m	R\$ 4,47	1,0341	R\$ 5,69	R\$ 11.380,00	0,042%
5.16	SMO	CP-ELE-0015	Fornecimento e instalação de Eletroduto PEAD TN50 (2"), tipo Kanalex ou similar conforme norma NBR 15715	7.000,00	m	R\$ 9,76	1,0341	R\$ 12,43	R\$ 87.010,00	0,318%
5.17	SMO	CP-ELE-0016	Fornecimento e instalação de Eletroduto PVC corrugado reforçado 1"	500,00	m	R\$ 5,87	1,0341	R\$ 7,48	R\$ 3.740,00	0,014%
5.18	SMO	CP-ELE-0017	Fornecimento e Instalação de Caixa de passagem subterrânea 65x41x80cm em alvenaria de tijolo maciço, com tampa de ferro nodular 125kN, padrão CELESC. Incluso escavação e reaterro	5,00	pç	R\$ 672,73	1,0341	R\$ 856,73	R\$ 4.283,65	0,016%
5.19	SMO	CP-ELE-0018	Fornecimento e Instalação de Caixa de passagem subterrânea 40x40x40cm premoldada em concreto com tampa de ferro nodular, 15kN Incluso escavação e reaterro	230,00	pç	R\$ 510,68	1,0341	R\$ 650,36	R\$ 149.582,80	0,547%
5.20	SMO	CP-ELE-0019	Fornecimento e Instalação de Haste de aterramento, tipo copperweld, 2,44m x 5/8", alta camada (254 micra) + conector reforçado de bronze	230,00	pç	R\$ 114,07	1,0341	R\$ 145,27	R\$ 33.412,10	0,122%
5.21	SMO	CP-ELE-0020	Fornecimento e Instalação de Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 10 até 50A. Disjuntor designado 40A	5,00	pç	R\$ 84,21	1,0341	R\$ 107,24	R\$ 536,20	0,002%

5.22	SMO	CP-ELE-0021	<p>Fornecimento e Instalação de Dispositivo Protetor de surto (DPS 275 v 8KA) DPS Classe II (NBR IEC 61.643-1), monopolar, do tipo limitador de tensão, com tecnologia de varistor de óxido de zinco (MOV) associado a um dispositivo de desconexão térmica (sobre temperatura) e elétrica (Sobrecorrente), suportabilidade à corrente de curto-circuito de 5kA sem fusível backup; Fixação através de garras padrão (NEMA) e possibilidade de encaixe em trilho IEC; Modelo alternativo para instalação entre neutro (N) e condutor de proteção (PE); Aplicação: Adequado para instalação entre linha e neutro ou entre linha e terra, em quadros de distribuição de circuitos ou de comando.</p> <p>Especificações: Normas aplicáveis: NBR IEC 61643-1 / UL 1449 / NBR 5410 Aplicação: Linha/Neutro ou Linha/Terra Tecnologia de Proteção: Varistor de óxido de zinco Tempo de resposta típico (ns): 25, Máxima corrente de curto-circuito com fusível backup (KA) 5, Fusível backup máximo (A): 100 gL/gG, Sinalização do status de operação: LED bicolor (Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO), Temperatura de operação (°C): -40 ... +70, Conexão elétrica: Cabo flexível # 4 a 16 mm², Fixação: Garra (NEMA) ou Trilho DIN 35, Acondicionamento: Caixa plástica não propagante à chama, Grau de proteção: IP20, Tensão máxima de operação contínua (Uc): 275Vac / 350Vdc, Corrente de descarga nominal @ 8/20µs (In): 3kA, Corrente de descarga máxima @ 8/20µs (Imáx): 8kA, Tensão de Referência @ 1mA (Uref): 430V, Nível de Proteção (Up): 1,0kV.</p>	15,00	pç	R\$ 137,99	1,0341	R\$ 175,73	R\$ 2.635,95	0,010%
5.23	SMO	CP-ELE-0022	Fornecimento e Instalação de chave seccionadora fusível tripolar,manobra com carga 40A/500V, para fusível NH tipo 00, corrente nominal até 100A	5,00	pç	R\$ 234,15	1,0341	R\$ 298,19	R\$ 1.490,95	0,005%
5.24	SMO	CP-ELE-0023	Fornecimento e Instalação de Interruptor diferencial residual, tetrapolar, 40A, 300mA	5,00	pç	R\$ 306,12	1,0341	R\$ 389,85	R\$ 1.949,25	0,007%
5.25	SMO	CP-ELE-0024	Fornecimento e Instalação de Contator tripolar 25A/220V	15,00	pç	R\$ 218,73	1,0341	R\$ 278,56	R\$ 4.178,40	0,015%
5.26	SMO	CP-ELE-0025	Fornecimento e Instalação de Disjuntor termomagnético monofasico, 10A/220V	15,00	pç	R\$ 12,16	1,0341	R\$ 15,49	R\$ 232,35	0,001%
5.27	SMO	CP-ELE-0026	Fornecimento e Instalação de Relé fotoeletrônico padrão Celesc + base	15,00	pç	R\$ 109,00	1,0341	R\$ 138,81	R\$ 2.082,15	0,008%
5.28	SMO	CP-ELE-0027	Fornecimento e Instalação de Cabeçote de alumínio, bitola 1 1/2"	5,00	pç	R\$ 11,18	1,0341	R\$ 14,24	R\$ 71,20	0,000%
5.29	SMO	CP-ELE-0028	Fornecimento e Instalação de Eletroduto de pvc rígido, bitola 1 1/2"	15,00	m	R\$ 14,70	1,0341	R\$ 18,72	R\$ 280,80	0,001%
5.30	SMO	CP-ELE-0029	Fornecimento e Instalação de Luva de pvc, para eletroduto 1 1/2", roscável	5,00	pç	R\$ 4,76	1,0341	R\$ 6,06	R\$ 30,30	0,000%
5.31	SMO	CP-ELE-0030	Fornecimento e Instalação de Curva de 180º de pvc, para eletroduto 1 1/2", roscável	5,00	pç	R\$ 10,47	1,0341	R\$ 13,33	R\$ 66,65	0,000%

5.32	SMO	CP-ELE-0031	Fornecimento e Instalação de Conjunto bucha + arruela de alumínio 1 1/2"	5,00	pç	R\$ 4,78	1,0341	R\$ 6,09	R\$ 30,45	0,000%
5.33	SMO	CP-ELE-0032	Fornecimento e Instalação de Luva de aço galvanizado, para eletroduto 3/4", roscável	5,00	pç	R\$ 3,02	1,0341	R\$ 3,85	R\$ 19,25	0,000%
5.34	SMO	CP-ELE-0033	Fornecimento e Instalação de Curva 90° de aço galvanizado para eletroduto 3/4", roscável	5,00	pç	R\$ 8,01	1,0341	R\$ 10,20	R\$ 51,00	0,000%
5.35	SMO	CP-ELE-0034	Fornecimento e Instalação de Conjunto bucha + arruela de alumínio 3/4"	5,00	pç	R\$ 2,20	1,0341	R\$ 2,80	R\$ 14,00	0,000%
5.36	SMO	CP-ELE-0035	Fornecimento e Instalação de Luva de aço galvanizado, para eletroduto 2", roscável	5,00	pç	R\$ 12,55	1,0341	R\$ 15,98	R\$ 79,90	0,000%
5.37	SMO	CP-ELE-0036	Fornecimento e Instalação de Curva 90° de aço galvanizado para eletroduto 2", roscável	5,00	pç	R\$ 44,55	1,0341	R\$ 56,74	R\$ 283,70	0,001%
5.38	SMO	CP-ELE-0037	Fornecimento e Instalação de Conjunto bucha + arruela de alumínio 2"	15,00	pç	R\$ 9,18	1,0341	R\$ 11,69	R\$ 175,35	0,001%
5.39	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Caixa de medição para medidor trifásico em chapa 18 com visor inclinado com lente para leitura, porta, caixa com mufla para uso externo, cor cinza, com acessórios para fixação em poste de concreto.	5,00	pç	R\$ 327,60	1,0341	R\$ 417,20	R\$ 2.086,00	0,008%
5.40	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Quadro de comando, 40x40x20cm, IP-55 (no mínimo), chapa 14 (no mínimo), montado com barramentos, trilhos, etc. + acessórios de fixação ao poste	5,00	pç	R\$ 279,50	1,0341	R\$ 355,95	R\$ 1.779,75	0,007%
5.41	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Eletroduto de aço galvanizado, pesado, bitola 3/4"	20,00	m	R\$ 6,24	1,0341	R\$ 7,95	R\$ 159,00	0,001%
5.42	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Eletroduto de aço galvanizado, pesado, bitola 2"	20,00	m	R\$ 24,64	1,0341	R\$ 31,38	R\$ 627,60	0,002%
5.43	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Curva 180° de aço galvanizado para eletroduto 2", roscável	5,00	pç	R\$ 81,12	1,0341	R\$ 103,31	R\$ 516,55	0,002%

5.44	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Luminária Publica luminária viária LED para iluminação pública, corpo em alumínio injetado, com aletas de dissipação integradas no corpo da luminária. Deve possuir grau de proteção do conjunto óptico e módulo eletrônico (Driver) IP66 e proteção de impactos mecânicos IK08. Tampa em alumínio que permita o acesso por cima da luminária aos acessórios eletrônicos (driver e protetor de surto) e ligações existentes no interior e, quando fechada, não exerça pressão sobre os componentes nem sobre os cabos. A tampa ou qualquer parte amovível da luminária deve permanecer ligada de modo à nunca se desprender aquando da sua manipulação, tendo abertura e fecho sem auxílio de ferramentas. O compartimento do bloco óptico (LEDs) deve ser fechado por meio de vidro plano e deve ser separado do compartimento dos acessórios eletrônicos. A luminária deve permitir um ajuste flexível para braços de 48 a 60 mm. O bloco óptico deve possuir LED com encapsulamento cerâmico em SMD, não serão aceites COB (chip On Board) ou Mid Power LED, e deve possuir óptica secundária em PMMA. Consumo igual ou inferior a 150 w, fluxo luminoso global mínimo na luminária de 16.000 lm (+ou- 5%) medidos a uma temperatura ambiente de 25°C, IRC (índice de reprodução de cores) superior a 70 e uma temperatura de cor de 4000K (+ou- 5%). O driver deve possuir uma tensão de entrada de 220 v, frequência de 60hz, rendimento superior a 90%, distorção harmônica inferior a 10%, e um fator de potência igual ou superior a 0,95. A luminária deve possuir um dispositivo protetor de surto (DPS) 12kA/10Kv e uma base para relé com 7 contatos. O bloco óptico deve garantir o cumprimento da classificação de distribuição fotométrica transversal Tipo II e longitudinal Média conforme norma ABNT NBR 5101:2012. Garantia mínima de todos os componentes de 5 anos com um tempo de vida útil estimado de	140,00	pç	R\$ 2.860,00	1,0341	R\$ 3.642,25	R\$ 509.915,00	1,864%
5.45	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Poste de aço, cônico contínuo circular CURVO SIMPLES, 10,0m de altura útil, (11,5m total) fixação por engastamento. Desmontável, fabricado em chapa de aço carbono com solda longitudinal e conicidade constante, sem soldas transversais. Diâmetro no topo de 60mm e na base de 186mm. A curva possui projeção de 2.500mm e raio de 2000mm. Fornecido com uma janela para inspeção a 600mm do solo com tampa e parafusos em aço-inox. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme as normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT. Pintado na cor branca.	30,00	pç	R\$ 7.462,00	1,0341	R\$ 9.502,95	R\$ 285.088,50	1,042%

5.46	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Poste de aço, cônico contínuo circular CURVO DUPLO, 10,0m de altura útil, (11,5m total) fixação por engastamento. Desmontável, fabricado em chapa de aço carbono com solda longitudinal e conicidade constante, sem soldas transversais. Diâmetro no topo de 60mm e na base de 186mm. A curva possui projeção de 2.500mm e raio de 2000mm. Fornecido com uma janela para inspeção a 600mm do solo com tampa e parafusos em aço-inox. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme as normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT. Pintado na cor branca.	30,00	pç	R\$ 8.214,70	1,0341	R\$ 10.461,53	R\$ 313.845,90	1,148%
5.47	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Poste de aço, cônico contínuo circular CURVO TRIPLO, 10,0m de altura útil, (11,5m total) fixação por engastamento. Desmontável, fabricado em chapa de aço carbono com solda longitudinal e conicidade constante, sem soldas transversais. Diâmetro no topo de 60mm e na base de 186mm. A curva possui projeção de 2.500mm e raio de 2000mm. Fornecido com uma janela para inspeção a 600mm do solo com tampa e parafusos em aço-inox. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme as normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT. Pintado na cor branca.	20,00	pç	R\$ 9.287,20	1,0341	R\$ 11.827,37	R\$ 236.547,40	0,865%
5.48	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Poste de aço ornamental cônico contínuo, modelo de referência conforme desenho ou similar, altura livre de 5,0 metros com fixação através de engastamento 1,0 metro, totalizando altura de 6,0 metros. A coluna é cônica contínua circular, fabricada em peça única a partir de chapa de aço carbono, com uma única solda longitudinal e conicidade constante, sem soldas transversais, com o diâmetro na base de 112mm e no topo de 60mm. Deverá ser fornecido com uma janela para inspeção a 2000mm do nível do solo com tampa e dois parafusos de aço inox. O poste deverá ser fornecido totalmente galvanizado a fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT e posteriormente pintado na cor cinza RAL 7043 .	150,00	pç	R\$ 1.638,00	1,0341	R\$ 2.086,01	R\$ 312.901,50	1,144%

5.49	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Luminária pública arquitetural, luminária com design diferenciado para praças e jardins, corpo com base cilíndrica ligada a 3 hastes com formato de torção que suportam uma cúpula em forma de disco, todos os materiais em alumínio. Kit eletrônico montado na parte superior da luminária e fechado por uma tampa em forma de disco côncavo em alumínio repuxado, difusor em vidro plano, índice de proteção IP66, resistência ao impacto IK08. Fonte de luz de tecnologia LED (base cerâmica) montados em SMD, óptica simétrica, fluxo luminoso mínimo de 10.100 Lm (+ou- 5%) temperatura de cor 4000k (+ou- 5%), alimentada a 220 v/60hz, com consumo máximo de 100 w (+ou- 5%), IRC (índice de reprodução de cores) superior a 70 . Dissipador em alumínio integrado no bloco óptico que permita uma dissipação eficaz do calor, não comprometendo a eficiência e eficácia da fonte de luz, durante os anos de vida útil. Este bloco óptico deve permitir uma fácil substituição, fixada apenas com parafusos em aço inox. Driver IP66 com rendimento superior a 90%, distorção harmônica inferior a 20%, fator de potência igual ou superior a 0,90. Todas as ligações entre driver e bloco óptico devem ser efetuadas com conector com selagem térmica. Garantia de todos os componentes de 5 anos com um tempo de vida útil estimado de 60000h de utilização. A luminária deve possuir protetor de surto no mínimo de 10Kv. A base de sustentação da luminária deve permitir a fixação da luminária e ponta superior de poste, através de parafusos em aço inox, em postes padronizados de iluminação pública de 48mm e 60mm. Devem ser apresentados os relatórios de ensaios, realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO, conforme ensaios requeridos pela portaria nº20/2017 do INMETRO, que comprovem as características especificadas. São esses ensaios os seguintes: A.1. Marcação e instruções A.2. Condições	150,00	pç	R\$ 3.380,00	1,0341	R\$ 4.304,47	R\$ 645.670,50	2,361%
5.50	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Disjuntor DR bipolar 16A, 220V, 30mA + trilho DIN, fixados no interior de poste metálico através da janela de inspeção com rebite inox	134,00	pç	R\$ 71,50	1,0341	R\$ 91,06	R\$ 12.202,04	0,045%
5.51	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Conector tipo H ou cunha para cabos de cobre 6 x 6mm2	100,00	pç	R\$ 19,50	1,0341	R\$ 24,83	R\$ 2.483,00	0,009%
5.52	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Conector tipo H ou cunha para cabos de cobre 6 x 2,5mm2	400,00	pç	R\$ 19,50	1,0341	R\$ 24,83	R\$ 9.932,00	0,036%
5.53	SMO	MERCADO	Fornecimento e Instalação de Materiais de fixação, fitas isolante e auto-fusão, conectores, etc	1,00	pç	R\$ 650,00	1,0341	R\$ 827,78	R\$ 827,78	0,003%
6 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA								SUBTOTAL: R\$ 8.349.279,62	30,528%	

6.1	SEDUH	CP-DROP-0040	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO PREMOLDADOS, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	4.934,00	[R\$/UN]	R\$ 58,33	1,0000	R\$ 71,83	R\$ 354.409,22	1,296%
6.2	SEDUH	CP-DROP-0041	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA REBAIXADOS, CONJUGADOS EM CONCRETO PREMOLDADOS, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	387,00	[R\$/UN]	R\$ 54,09	1,0000	R\$ 66,61	R\$ 25.778,07	0,094%
6.3	SEDUH	CP-DROP-0043	GUIA (MEIO-FIO) PREMOLDADO (15 CM BASE DA GUIA + 12 CM TOPO) X 30 CM ALTURA	717,00	[R\$/UN]	R\$ 46,87	1,0000	R\$ 57,72	R\$ 41.385,24	0,151%
6.4	SEDUH	CP-DROP-0029	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE EM PEDRA RACHÃO. INCLUSO CARGA, MANOBRA E TRANSPORTE. DMT 23,8KM	9.269,92	[R\$/M³]	R\$ 192,10	1,0000	R\$ 236,57	R\$ 2.192.984,97	8,018%
6.5	SEDUH	CP-DROP-0028	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE EM BRITA GRADUADA. INCLUSO CARGA, MANOBRA E TRANSPORTE. DMT 23,8KM	4.634,96	[R\$/M³]	R\$ 243,87	1,0000	R\$ 300,33	R\$ 1.392.017,54	5,090%
6.6	ANP/SUL	ANP001	AQUISIÇÃO DE MATERIAL COM FRETE -ASFALTO DILUÍDO CM-30 P/IMPRIMAÇÃO COM ICMS E BDI 11,10%	30,13	T	R\$ 6.255,89	1,0000	R\$ 7.132,97	R\$ 214.916,39	0,786%
6.7	SICRO	4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	23.174,80	M²	R\$ 0,38	1,0029	R\$ 0,47	R\$ 10.892,16	0,040%
6.8	SEDUH	CP-DROP-1001	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	54.139,00	[R\$/M2]	R\$ 1,35	1,0000	R\$ 1,66	R\$ 89.870,74	0,329%
6.9	SEDUH	CP-DROP-0044	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 COM BDI	1.548,21	[R\$/M3]	R\$ 111,15	1,0000	R\$ 136,88	R\$ 211.918,98	0,775%
6.10	SICRO	6416078	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3.955,37	T	R\$ 178,68	1,0029	R\$ 220,69	R\$ 872.909,92	3,192%
6.11	ANP/SUL	M1943	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - CAPA C/ICMS	237,32	T	R\$ 3.296,40	1,0000	R\$ 4.435,09	R\$ 1.052.544,49	3,848%
6.12	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - TRANSPORTE CAP 50/70	51.427,68	TKM	R\$ 1,84	0,8893	R\$ 2,02	R\$ 103.883,91	0,380%
6.13	SEDUH	CP-DROP-0045	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO SEM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (CAMADA DE BINDER) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	1.158,74	[R\$/M3]	R\$ 80,24	1,0000	R\$ 98,82	R\$ 114.506,69	0,419%
6.14	SICRO	6416143	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.960,35	T	R\$ 176,49	1,0029	R\$ 217,99	R\$ 645.326,47	2,360%
6.15	ANP/SUL	M1943	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - BINDER C/ICMS	177,62	T	R\$ 3.296,40	1,0000	R\$ 4.435,09	R\$ 787.764,84	2,880%
6.16	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - TRANSPORTE CAP 50/70	38.490,46	TKM	R\$ 1,84	0,8893	R\$ 2,02	R\$ 77.750,72	0,284%
6.17	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	64.425,41	M3XKM	2,02	1,0000	R\$ 2,49	R\$ 160.419,27	0,587%

7 PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS

SUBTOTAL: R\$ 2.840.222,69 10,385%

7.1	SEDUH	CP-PISO-0005	EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) EM CONCRETO CONFORME PROJETO DIMENSÕES 40X40	1.385,80	[R\$/M2]	R\$ 203,19	1,0000	R\$ 250,23	R\$ 346.768,73	1,268%
7.2	SEDUH	CP-PISO-0003	PASSEIO EM CONCRETO ESTAMPADO COR NATURAL 25 MPA, TIPO VASSOURADO, INCLUSO: ESCAVAÇÃO, EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO, CONCRETO 25MPA, TELA ELETROSOLDADA, JUNTAS DE DILATAÇÃO, BARRAS DE TRANSFERÊNCIAS (30M), MÃO DE OBRA E TRANSPORTES.	7.276,10	[R\$/M2]	R\$ 188,77	1,0000	R\$ 232,47	R\$ 1.691.474,97	6,185%
7.3	SEDUH	CP-PISO-0004	CICLOVIA EM CONCRETO COR NATURAL 25 MPA, TIPO VASSOURADO, INCLUSO: ESCAVAÇÃO, EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO, CONCRETO 25MPA, TELA ELETROSOLDADA, JUNTAS DE DILATAÇÃO, BARRAS DE TRANSFERÊNCIAS (30M), MÃO DE OBRA E TRANSPORTES.	3.570,54	[R\$/M2]	R\$ 182,39	1,0000	R\$ 224,61	R\$ 801.978,99	2,932%
8 SINALIZAÇÃO VIÁRIA (OBRA PRONTA)								SUBTOTAL:	R\$ 616.999,23	2,256%
8.1 VERTICAL REGULAMENTAR (PLACA)								SUBTOTAL:	R\$ 377.270,59	1,379%
8.1.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	58,00	UN	R\$ 243,46	0,9985	R\$ 299,36	R\$ 17.362,88	0,063%
8.1.2	SICRO	5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO	6,00	M²	R\$ 416,30	0,9985	R\$ 511,88	R\$ 3.071,28	0,011%
8.1.3	SICRO	5213464	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	14,00	UN	R\$ 243,49	0,9985	R\$ 299,39	R\$ 4.191,46	0,015%
8.1.4	SICRO	5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO	25,00	M²	R\$ 416,30	0,9985	R\$ 511,88	R\$ 12.797,00	0,047%
8.1.5	SICRO-SM	M0848	SEMIPÓRTICO METÁLICO PARA VÃO DE 8,3 M E VENTO DE 45 M/S	4,00	UN	R\$ 61.776,55	0,9985	R\$ 75.960,29	R\$ 303.841,16	1,111%
8.1.6	SEDUH	CP-SINAL-0003	MONTANTE METÁLICO PARA A FIXAÇÃO DE PLACAS DE TRANSITO - SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO. INCLUSO BLOCO DE FUNDAÇÃO, APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E 2 DEMÃOS PARA DE TINTA ESMALTE	93,00	[R\$/M³]	R\$ 314,06	1,0011	R\$ 387,17	R\$ 36.006,81	0,132%
8.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								SUBTOTAL:	R\$ 239.728,64	0,877%
8.2.1	SICRO	5213409	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM	1.285,90	M²	R\$ 87,58	0,9921	R\$ 107,01	R\$ 137.604,16	0,503%
8.2.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	597,00	M²	R\$ 48,57	0,9921	R\$ 59,34	R\$ 35.425,98	0,130%
8.2.3	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	138,80	M²	R\$ 48,57	0,9921	R\$ 59,34	R\$ 8.236,39	0,030%

8.2.4	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESURA DE 1,5 MM	686,50	M²	R\$ 48,57	0,9921	R\$ 59,34	R\$ 40.736,91	0,149%
8.2.5	SICRO	5213392	TACHA REFLETIVA METÁLICA - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	120,00	UN	R\$ 28,87	0,9921	R\$ 35,27	R\$ 4.232,40	0,015%
8.2.6	SICRO	5213362	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	120,00	UN	R\$ 92,03	0,9921	R\$ 112,44	R\$ 13.492,80	0,049%

9	PAISAGISMO							SUBTOTAL:	R\$ 566.266,45	2,070%
9.1	SINAPI	98503	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_05/2018	7.425,61	M2	19,97	1,0961	R\$ 26,96	R\$ 200.194,45	0,732%
9.2	SEDUH	CP-Paisag-0001	PLANTIO DE ARVORE PAU FERRO COM PORTE MÍNIMO DE 2,5M DE ALTURA E DAP MÍNIMO 3,0 CM	25,00	[R\$/UN]	R\$ 687,52	1,0961	R\$ 928,05	R\$ 23.201,25	0,085%
9.3	SEDUH	CP-Paisag-0002	PLANTIO DE ARVORE PAU FERRO COM PORTE MÍNIMO DE 4,50M DE ALTURA E DAP MÍNIMO 8 CM	25,00	[R\$/UN]	R\$ 2.928,42	1,0961	R\$ 3.952,91	R\$ 98.822,75	0,361%
9.4	SEDUH	CP-Paisag-0003	PLANTIO DE ARVORE IPÊ ROXO COM PORTE MÍNIMO DE 2,4M DE ALTURA E DAP MÍNIMO 2,0 CM	25,00	[R\$/UN]	R\$ 687,52	1,0961	R\$ 928,05	R\$ 23.201,25	0,085%
9.5	SEDUH	CP-Paisag-0004	PLANTIO DE ARVORE IPÊ ROXO COM PORTE MÍNIMO DE 4,50M DE ALTURA E DAP MÍNIMO 6 CM	25,00	[R\$/UN]	R\$ 2.928,42	1,0961	R\$ 3.952,91	R\$ 98.822,75	0,361%
9.6	SEDUH	CP-Paisag-0005	PLANTIO DE ARVORE SIBIPIRUNA COM PORTE MÍNIMO DE 2,0M DE ALTURA E DAP MÍNIMO 2,0 CM	25,00	[R\$/UN]	R\$ 687,52	1,0961	R\$ 928,05	R\$ 23.201,25	0,085%
9.7	SEDUH	CP-Paisag-0006	PLANTIO DE ARVORE SIBIPIRUNA COM PORTE MÍNIMO DE 4,0M DE ALTURA E DAP MÍNIMO 7 CM	25,00	[R\$/UN]	R\$ 2.928,42	1,0961	R\$ 3.952,91	R\$ 98.822,75	0,361%

10	MOBILIÁRIO URBANO							SUBTOTAL:	R\$ 677.678,26	2,478%
10.1	COTAÇÃO	MERCADO	LIXEIRA DE 50L EM ESTRUTURA METÁLICA DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO (LIGA DE ALUMÍNIO OU PROTEÇÃO DE AÇO COM JATEAMENTO E ZINCAGEM) E ACABAMENTO DE MADEIRA DE LEI CERTIFICADA, COM TAMPO ARTICULADO E ABERTURA PARA CIMA DIMENSÕES MÍNIMAS 32X57X61CM	40,00	un	R\$ 4.340,00	1,0961	R\$ 5.858,33	R\$ 234.333,20	0,857%
10.2	SEDUH	CP-URB-0001	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 2.1/2" (65CM) C/PINTURA GRAFITE E FUNDAÇÃO	40,00	[R\$/UN]	R\$ 353,46	1,0000	R\$ 435,29	R\$ 17.411,60	0,064%
10.3	COTAÇÃO	MERCADO14	ABRIGO DE ÔNIBUS COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO COM TELHADO PLANO TERMOACÚSTICO, TRASEIRAS COM VIDRO TEMPERADO E BANCO COM MADEIRA MACIÇA DIM 4180x170x260CM - FRETE E INSTALAÇÃO	6,00	un	R\$ 48.970,00	1,0961	R\$ 66.101,92	R\$ 396.611,52	1,450%
10.4	SEDUH	CP-EST-0010	BLOCO DE FUNDAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO ABRIGO DE ÔNIBUS	6,00	[R\$/M³]	R\$ 3.968,32	1,0000	R\$ 4.886,99	R\$ 29.321,94	0,107%

11	SERVIÇOS FINAIS							SUBTOTAL:	R\$ 163.188,79	0,597%
11.1	SINAPI	95955	Base de concreto armado para mastro bandeira - dimensões do bloco 80x80x250cm, inclusive escavação	1,60	un	R\$ 3.490,63	1,0000	R\$ 4.298,71	R\$ 6.877,94	0,025%
11.2	MERCADO	COTAÇÃO	Mastro para bandeira em aço galvanizado a fogo - altura livre 25 metros - peso mínimo 850 kg	1,00	un	R\$ 32.390,00	0,9417	R\$ 37.561,49	R\$ 37.561,49	0,137%

11.3	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	25,00	M2	25,56	1,0000	R\$ 31,48	R\$ 787,00	0,003%
11.4	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	8,00	CHP	202,35	1,0000	R\$ 249,19	R\$ 1.993,52	0,007%
11.5	MERCADO	COTAÇÃO	Bandeira do Brasil (Oficial) - dimensões de 5,80 x 4,00 m - impressa sobre dois tecidos Nylon 100% (frente e verso), reforçada com treliça 3 cm - bainha dupla	3,00	un	R\$ 1.704,40	0,9417	R\$ 1.976,53	R\$ 5.929,59	0,022%
11.6	SINAPI	95954	Concreto armado para sapatas, baldrame, pilares e cinta de muro de alvenaria	15,00	m³	R\$ 2.738,65	1,0000	R\$ 3.372,65	R\$ 50.589,75	0,185%
11.7	SINAPI	103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	150,00	M2	97,21	1,0000	R\$ 119,71	R\$ 17.956,50	0,066%
11.8	SINAPI	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	300,00	M2	5,32	1,0000	R\$ 6,55	R\$ 1.965,00	0,007%
11.9	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	300,00	M2	40,64	1,0000	R\$ 50,05	R\$ 15.015,00	0,055%
11.10	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	300,00	M2	2,16	1,0000	R\$ 2,66	R\$ 798,00	0,003%
11.11	SINAPI	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	300,00	M2	12,63	1,0000	R\$ 15,55	R\$ 4.665,00	0,017%
11.12	SEDUH	CP-ADM-0011	HORA TÉCNICA PARA A CONFECÇÃO DO PROJETO "AS BUILT" DE TODOS OS SERVIÇOS EXECUTADOS	120,00	[R\$/H)	R\$ 128,91	1,0000	R\$ 158,75	R\$ 19.050,00	0,070%

TOTAL R\$ 27.349.824,10 100,0%

Valor total por extenso:

Valor por extenso

Observações:

O BDI diferenciado de 11,10% foi aplicado nos itens 6.6, 6.11 e 6.15

A refinaria Presidente Getúlio Vargas situada na cidade de Araucária/PR é a refinaria mais próxima da cidade de Itajaí. Aliquota total de ICMS é de 18%

*Serviços a serem pagos proporcionalmente ao andamento físico da Obra (sem aditivo): - Itens 1.1 a 1.9

Projetos acompanhados de ART/RRT serão pagos após a aprovação da Fiscalização

Os custos dos materiais e serviços foram obtidos de Tabelas Referenciais de Preço, os materiais e serviços especificados fora das Tabelas Referenciais de Preço são atribuições e encargos dos projetistas.

ITAJAÍ/SC, 17 de julho de 2023.

Eng. Marcelo Schlickmann Souza
Responsável Técnico pela elaboração do Orçamento
CREA/SC 034554-0

Eng. Maykon Duarte Corrêa
Responsável Técnico pela Atualização do Orçamento
CREA/SC 186.000-0

Arq. Marina dos Santos
Responsável Técnico pela Atualização do Orçamento
CAU A243720-1

Eng. Roberto Klintwort
Responsável Técnico pela revisão do Orçamento
CREA/SC 173.911-1

Eng. Joelcir Zatta
Responsável Técnico pela Atualização do Orçamento
CREA/SC 1826201

Original - 06/05/2022 - Eng. Marcelo Schlickmann Souza - CREA/SC 034554-0 - Eng. Roberto Klintwort - CREA/SC 173.199-1

REV. 01 - 06/03/2023 - Eng. Maykon Duarte Corrêa - CREA/SC 186.000-0

REV. 02 - 25/04/2023 - Eng. Maykon Duarte Corrêa - CREA/SC 186.000-0

REV. 03 - 17/07/2023 - Arq. Marina dos Santos - CAU A243720-1