



CURITIBA

## RESUMO DO ORÇAMENTO

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
 PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Encargos sociais: S.D.  
 Mensalista: 85,35%  
 Horista: 132,12%  
 BDI - serviço: 19,60%  
 BDI - específico: 11,10%

Responsável: HERALDO PUCCINI NETC  
 CREA: RJ-841079529/D  
 Data base de elaboração do orçamento: ABRIL/2023  
 Tabelas de referência: SINAPI-PR  
 DNIT SICRO-PR  
 SMOP-PMC  
 SETRAN  
 SMMA  
 DER-PR

Profissão: ENG. CIVIL  
 ART:  
 Data base: ABRIL/2023  
 JANEIRO/2023  
 ABRIL/2023  
 DEZEMBRO/2021  
 AGOSTO/2022  
 FEVEREIRO/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESO (%)
<b>PARTE 1 - ALO, INSTALAÇÕES E MOBILIZAÇÕES</b>		R\$ 8.533.477,33	12,04 %
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 8.061.110,01	11,38 %
2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 330.360,58	0,47 %
3	MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE	R\$ 142.006,74	0,20 %
<b>PARTE 2 - PACOTE 3</b>		R\$ 41.564.503,96	58,65 %
4	TERRAPLENAGEM	R\$ 5.229.170,60	7,38 %
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 6.491.324,16	9,16 %
6	DRENAGEM	R\$ 1.545.244,01	2,18 %
7	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	R\$ 158.808,38	0,22 %
8	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 339.006,64	0,48 %
9	CONTENÇÕES	R\$ 12.372.005,46	17,46 %
10	OAE - VIADUTO	R\$ 15.003.691,57	21,17 %
11	DEMOLIÇÕES TOTAIS	R\$ 425.253,14	0,60 %
<b>PARTE 3 - PACOTE 4</b>		R\$ 20.767.947,64	29,31 %
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	R\$ 1.843.209,53	2,60 %
13	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.527.896,76	2,16 %
14	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 6.432.072,55	9,08 %
15	DRENAGEM	R\$ 1.683.536,89	2,38 %
16	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	R\$ 578.788,70	0,82 %
17	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 661.299,94	0,93 %
18	REDE DE FIBRA ÓPTICA	R\$ 1.331.051,01	1,88 %
19	PAISAGISMO	R\$ 2.232.412,89	3,15 %
20	OAE - PONTE 01	R\$ 1.856.901,86	2,62 %
21	OAE - PONTE 02	R\$ 1.856.901,86	2,62 %
22	DESAPROPRIAÇÕES PARCIAIS	R\$ 565.373,30	0,80 %
23	CONTENÇÕES	R\$ 198.502,35	0,28 %
<b>TOTAL GERAL COM BDI - LOTE 4 - PACOTE 3</b>		R\$ 70.865.928,93	100,00 %

HERALDO PUCCINI NETO  
 ENG. CIVIL - CREA: RJ-841079529/D



CURITIBA

## ORÇAMENTO PRINCIPAL

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
 PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Encargos sociais S.D.  
 Mensalista: 85,35%  
 Horista: 132,12%  
 BDI - serviço: 19,60%  
 BDI - específico: 11,10%

Responsável: HERALDO PUCCINI NETO  
 CREA: RJ-841079529/D  
 Data base de elaboração do orçamento: ABRIL/2023  
 Tabelas de referência: SINAPI-PR  
 DNIT SICRO-PR  
 SMOP-FMC  
 SEIKAN  
 SIMMA  
 DER-PR

Profissão: ENG. CIVIL  
 ART:  
 Data base: ABRIL/2023  
 JANEIRO/2023  
 ABRIL/2023  
 DEZEMBRO/2021  
 AGOSTO/2022  
 FEVEREIRO/2023

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 8.061.110,01</b>	<b>94,46 %</b>
1.1	ORÇ-001	Orçamento Auxiliar	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00%	R\$ 6.740.058,54	19,60%	R\$ 8.061.110,01	R\$ 8.061.110,01	94,46 %
<b>2</b>			<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>						<b>R\$ 330.360,58</b>	<b>3,87 %</b>
<b>2.1</b>			<b>PLACA DE OBRA</b>						<b>R\$ 21.134,88</b>	<b>0,25 %</b>
2.1.1	ICO-001	SMOP	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE MADEIRA	m2	48,00	R\$ 396,32	11,10%	R\$ 440,31	R\$ 21.134,88	0,25 %
<b>2.2</b>			<b>ENTRADAS PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA ELÉTRICA</b>						<b>R\$ 7.940,92</b>	<b>0,09 %</b>
2.2.1	ICO-011	SMOP	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	ud	2,00	R\$ 670,83	19,60%	R\$ 802,31	R\$ 1.604,62	0,02 %
2.2.2	ICO-012	SMOP	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	ud	2,00	R\$ 2.648,96	19,60%	R\$ 3.168,15	R\$ 6.336,30	0,07 %
<b>2.3</b>			<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>						<b>R\$ 75.408,88</b>	<b>0,88 %</b>
2.3.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018	m2	44,00	R\$ 148,08	19,60%	R\$ 177,10	R\$ 7.792,40	0,09 %
2.3.2	ICO-010	SMOP	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL PARA LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ENTULHOS	m2	2.000,00	R\$ 0,44	19,60%	R\$ 0,52	R\$ 1.040,00	0,01 %
2.3.3	96422	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m3	100,00	R\$ 124,39	19,60%	R\$ 148,77	R\$ 14.877,00	0,17 %
2.3.4	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	125,00	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 971,25	0,01 %
2.3.5	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	3.125,00	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 5.062,50	0,06 %
2.3.6	93243	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_02/2016_PA	un	1,00	R\$ 12.124,83	19,60%	R\$ 14.501,29	R\$ 14.501,29	0,17 %
2.3.7	93585	SINAPI	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_04/2016	m2	4,00	R\$ 1.351,75	19,60%	R\$ 1.616,69	R\$ 6.466,76	0,08 %
2.3.8	ICO-008	SMOP	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE EDIFICAÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO	m2	96,00	R\$ 18,35	19,60%	R\$ 21,94	R\$ 2.106,24	0,02 %
2.3.9	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	216,00	R\$ 8,83	19,60%	R\$ 10,56	R\$ 2.280,96	0,03 %
2.3.10	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	6.480,00	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 10.497,60	0,12 %
2.3.11	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	216,00	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 213,84	0,00 %
2.3.12	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	216,00	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 9.599,04	0,11 %
<b>2.4</b>			<b>SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA</b>						<b>R\$ 225.875,90</b>	<b>2,65 %</b>
2.4.1	ICO-002	SMOP	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA 12 MM, DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00 M	ud	100,00	R\$ 221,43	19,60%	R\$ 264,83	R\$ 26.483,00	0,31 %
2.4.2	ICO-003	SMOP	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA 12 MM, DIMENSÕES DE 2,00 X 1,00 M	ud	50,00	R\$ 408,56	19,60%	R\$ 488,63	R\$ 24.431,50	0,29 %
2.4.3	ICO-004	SMOP	CAVALETE DE SINALIZAÇÃO 1,00 X 1,00 M PINTADO COM COR BRANCO E LARANJA	ud	80,00	R\$ 311,31	19,60%	R\$ 372,32	R\$ 29.785,60	0,35 %
2.4.4	ICO-005	SMOP	CAVALETE DE SINALIZAÇÃO 2,00 X 1,00 M PINTADO COM COR BRANCO E LARANJA	ud	40,00	R\$ 458,34	19,60%	R\$ 548,17	R\$ 21.926,80	0,26 %
2.4.5	ICO-006	SMOP	COLOCAÇÃO DE CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM FAIXA REFLETIVA H=75 CM COM REUTILIZAÇÃO DE 100 VEZES	ud	2.000,00	R\$ 0,62	19,60%	R\$ 0,74	R\$ 1.480,00	0,02 %
2.4.6	SIN-057	SMOP	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO DE TRÁFEGO (CERQUITE) COM TELA PLÁSTICA E SUPORTE MÓVEL COM BASE EM CONCRETO - UTILIZAÇÃO 3 VEZES	m2	2.200,00	R\$ 44,86	19,60%	R\$ 53,65	R\$ 118.030,00	1,38 %
2.4.7	SIN-058	SMOP	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA - UTILIZAÇÃO 10 VEZES	ud	50,00	R\$ 33,90	19,60%	R\$ 40,54	R\$ 2.027,00	0,02 %
2.4.8	97054	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED, AF_11/2017	un	50,00	R\$ 28,63	19,60%	R\$ 34,24	R\$ 1.712,00	0,02 %
<b>3</b>			<b>MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE</b>						<b>R\$ 142.004,74</b>	<b>1,44 %</b>
<b>3.1</b>			<b>MOBILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 71.003,37</b>	<b>0,83 %</b>
3.1.1	MOB-007	SMOP	TRANSPORTE E ENTREGA DE CONTAINER METÁLICO	ud	15,00	R\$ 697,07	19,60%	R\$ 833,69	R\$ 12.505,35	0,15 %
3.1.2	MOB-001	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA / MOTONIVELADORA / TRATOR DE ESTEIRA / FRESADORA (22.00 T A 30.00 T)	viagem	10,00	R\$ 2.191,38	19,60%	R\$ 2.620,89	R\$ 26.208,90	0,31 %
3.1.3	MOB-003	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE PÁ CARREGADEIRA / ROLO COMPACTADOR DE PNEUS / ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO / ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO (ATÉ 22.00 T)	viagem	8,00	R\$ 1.633,68	19,60%	R\$ 1.953,88	R\$ 15.631,04	0,18 %
3.1.4	MOB-005	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE RETROESCAVADEIRA / PAVIMENTADORA DE ASFALTO / ROLO COMPACTADOR TANDEN (ATÉ 15.00 T)	viagem	5,00	R\$ 873,25	19,60%	R\$ 1.044,40	R\$ 5.222,00	0,06 %
3.1.5	MOB-024	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS COM CABECOTE DUPLA E CAMISA METÁLICA PARA ESTACAS SECANTES DISTÂNCIA ATÉ 50 KM	viagem	2,00	R\$ 4.780,97	19,60%	R\$ 5.718,04	R\$ 11.436,08	0,13 %
<b>3.2</b>			<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 71.003,37</b>	<b>0,83 %</b>
3.2.1	MOB-008	SMOP	TRANSPORTE E RETIRADA DE CONTAINER METÁLICO	ud	15,00	R\$ 697,07	19,60%	R\$ 833,69	R\$ 12.505,35	0,15 %
3.2.2	MOB-001	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA / MOTONIVELADORA / TRATOR DE ESTEIRA / FRESADORA (22.00 T A 30.00 T)	viagem	10,00	R\$ 2.191,38	19,60%	R\$ 2.620,89	R\$ 26.208,90	0,31 %
3.2.3	MOB-003	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE PÁ CARREGADEIRA / ROLO COMPACTADOR DE PNEUS / ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO / ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO (ATÉ 22.00 T)	viagem	8,00	R\$ 1.633,68	19,60%	R\$ 1.953,88	R\$ 15.631,04	0,18 %
3.2.4	MOB-005	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE RETROESCAVADEIRA / PAVIMENTADORA DE ASFALTO / ROLO COMPACTADOR TANDEN (ATÉ 15.00 T)	viagem	5,00	R\$ 873,25	19,60%	R\$ 1.044,40	R\$ 5.222,00	0,06 %
3.2.5	MOB-024	SMOP	MOBILIZAÇÃO INDIVIDUAL DE PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS COM CABECOTE DUPLA E CAMISA METÁLICA PARA ESTACAS SECANTES DISTÂNCIA ATÉ 50 KM	viagem	2,00	R\$ 4.780,97	19,60%	R\$ 5.718,04	R\$ 11.436,08	0,13 %
<b>TOTAL GERAL COM BDI - ALO, INSTALAÇÕES E MOBILIZAÇÕES</b>									<b>R\$ 8.533.477,33</b>	

HERALDO PUCCINI NETO  
 ENG. CIVIL - CREA: RJ-841079529/D



CURITIBA

Encargos sociais: **S.D.**  
 Mensalista: **85,35%**  
 Horaista: **132,12%**  
 BDI - servico: **19,60%**  
 BDI - especifico: **11,10%**

## ORÇAMENTO PRINCIPAL

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
 PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Responsável: **HERALDO PUCCINI NETO**  
 CREA: **RJ-841079529/D**  
 Data base de elaboração do orçamento: **ABRIL/2023**  
 Tabelas de referência: **SINAPI-PR**  
**DNIT SICRO-PR**  
**SMOP-FMC**  
**SETRAN**  
**SMMA**  
**DER-PR**

Profissão: **ENG. CIVIL**  
 ART:  
 Data base: **ABRIL/2023**  
**JANEIRO/2023**  
**ABRIL/2023**  
**DEZEMBRO/2021**  
**AGOSTO/2022**  
**FEVEREIRO/2023**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
<b>4</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>						<b>R\$ 5.229.170,60</b>	<b>12,58 %</b>
<b>4.1</b>			<b>REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE PARA A TERRA ARMADA</b>						<b>R\$ 5.229.170,60</b>	<b>12,58 %</b>
4.1.1	101125	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	m3	5.340,41	R\$ 14,23	19,60%	R\$ 17,01	R\$ 90.840,37	0,22 %
4.1.2	TER-001	SMOP	ESCAVAÇÃO VERTICAL E CARGA DE MATERIAL INSERVÍVEL - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m3	28.145,31	R\$ 3,87	19,60%	R\$ 4,62	R\$ 130.031,33	0,31 %
4.1.3	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	711.571,55	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 1.152.745,91	2,77 %
4.1.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	41.857,15	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 74.505,72	0,18 %
4.1.5	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m2	16.010,19	R\$ 0,14	19,60%	R\$ 0,16	R\$ 2.561,63	0,01 %
4.1.6	COT-037	Cotação	FORNECIMENTO DE ROCHA DETONADA, INCLUSO TRANSPORTE	m3	32.046,05	R\$ 72,00	11,10%	R\$ 79,99	R\$ 2.563.363,53	6,17 %
4.1.7	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	32.046,05	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 57.041,96	0,14 %
4.1.8	PAV-008	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE DE BRITA 4A	m3	6.409,21	R\$ 151,08	19,60%	R\$ 180,69	R\$ 1.158.080,15	2,79 %
<b>5</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 6.491.324,16</b>	<b>15,42 %</b>
<b>5.1</b>			<b>IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL</b>						<b>R\$ 6.491.324,16</b>	<b>15,42 %</b>
5.1.1	PAV-006	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE RACHÃO (MOLEDO)	m3	5.968,63	R\$ 157,69	19,60%	R\$ 188,59	R\$ 1.125.623,93	2,71 %
5.1.2	PAV-008	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE DE BRITA 4A	m3	2.387,45	R\$ 151,08	19,60%	R\$ 180,69	R\$ 431.388,34	1,04 %
5.1.3	PAV-012	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (4%)	m3	2.387,45	R\$ 277,73	19,60%	R\$ 332,16	R\$ 793.015,39	1,91 %
5.1.4	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	1.790,59	R\$ 120,43	19,60%	R\$ 144,03	R\$ 257.898,67	0,62 %
5.1.5	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	55.955,93	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 90.648,60	0,22 %
5.1.6	PAV-018	SMOP	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	m2	42.802,57	R\$ 2,75	19,60%	R\$ 3,28	R\$ 140.392,42	0,34 %
5.1.7	PAV-021	SMOP	IMPREGNAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPREGNAÇÃO (EAI)	m2	35.811,81	R\$ 6,56	19,60%	R\$ 7,84	R\$ 280.764,59	0,68 %
5.1.8	PAV-037	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE BINDER, FAIXA B - SEM TRANSPORTE	m3	537,15	R\$ 1.199,43	19,60%	R\$ 1.434,51	R\$ 770.547,04	1,85 %
5.1.9	PAV-039	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	m3	617,30	R\$ 1.327,08	19,60%	R\$ 1.587,18	R\$ 979.766,21	2,36 %
5.1.10	PAV-043	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, FAIXA "C" COM BORRACHA - SEM TRANSPORTE	m3	617,30	R\$ 1.512,66	19,60%	R\$ 1.809,14	R\$ 1.116.782,12	2,69 %
5.1.11	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	55.367,18	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 89.694,83	0,22 %
5.1.12	PAV-087	SMOP	ARRANCAMENTO E CARGA DE CAPA ASFÁLTICA COM ESCAVADEIRA	m3	2.070,77	R\$ 47,81	19,60%	R\$ 57,18	R\$ 118.406,62	0,28 %
5.1.13	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	93.184,65	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 150.959,13	0,36 %
5.1.14	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	3.106,15	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 3.075,08	0,01 %
5.1.15	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	3.106,15	R\$ 140,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 138.037,30	0,33 %
5.1.16	PAV-089	SMOP	VARREÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	m2	3.495,38	R\$ 0,73	19,60%	R\$ 0,87	R\$ 3.040,98	0,01 %
5.1.17	PAV-090	SMOP	CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	m	141,29	R\$ 7,60	19,60%	R\$ 9,08	R\$ 1.282,91	0,00 %
<b>6</b>			<b>DRENAGEM</b>						<b>R\$ 1.545.244,01</b>	<b>3,72 %</b>
<b>6.1</b>			<b>REDE COLETORA EM PVC</b>						<b>R\$ 227.574,41</b>	<b>0,55 %</b>
6.1.1	CPU-102	Composição Própria	IE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 200 MM X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	76,00	R\$ 1.303,80	19,60%	R\$ 1.559,34	R\$ 118.509,84	0,29 %
6.1.2	CPU-103	Composição Própria	JOELHO 45 GRAUS, PVC, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	4,00	R\$ 1.002,26	19,60%	R\$ 1.198,70	R\$ 4.794,80	0,01 %
6.1.3	CPU-104	Composição Própria	JOELHO 90 GRAUS, PVC, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	12,00	R\$ 517,84	19,60%	R\$ 619,33	R\$ 7.431,96	0,02 %
6.1.4	CPU-105	Composição Própria	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 200 X 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	4,00	R\$ 4.509,28	19,60%	R\$ 5.393,09	R\$ 21.572,36	0,05 %
6.1.5	CPU-106	Composição Própria	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	8,00	R\$ 78,00	19,60%	R\$ 93,28	R\$ 746,24	0,00 %
6.1.6	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	349,00	R\$ 149,33	19,60%	R\$ 178,59	R\$ 62.327,91	0,15 %
6.1.7	90694	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	170,00	R\$ 47,39	19,60%	R\$ 56,67	R\$ 9.633,90	0,02 %
6.1.8	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	76,00	R\$ 28,14	19,60%	R\$ 33,65	R\$ 2.557,40	0,01 %
<b>6.2</b>			<b>CANAL MONOBLOCO</b>						<b>R\$ 1.317.669,60</b>	<b>3,17 %</b>
6.2.1	2019762	SICRO	CANAL MONOBLOCO COM CORPO E GRELHA EM CONCRETO POLÍMERO COM EFEITO AUTOLIMPANTE - CARGA DE CONTROLE DE 900 KN - 100,0 X 26,0 X 53,0 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM PAVIMENTO DE ASFALTO	m	942,00	R\$ 1.169,57	19,60%	R\$ 1.398,80	R\$ 1.317.669,60	3,17 %
<b>7</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL</b>						<b>R\$ 158.808,38</b>	<b>0,38 %</b>
<b>7.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						<b>R\$ 123.409,69</b>	<b>0,30 %</b>
7.1.1	SIN-036	SMOP	REMOÇÃO DE PLACAS PLACAS DIVERSAS A NÍVEL DE CALÇADA	ud	6,00	R\$ 21,58	19,60%	R\$ 25,80	R\$ 154,80	0,00 %
7.1.2	5213507	SICRO	PLACA EM AÇO - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA REITORREFLETIVA TIPO III + III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	R\$ 1.151,17	19,60%	R\$ 1.376,79	R\$ 2.753,58	0,01 %
7.1.3	5213636	SICRO	SEMIÓRBITICO DUPLO METÁLICO COM VÃO DE 2 X 8,3 M, VENTO DE 35 M/S E ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE ATÉ 2 X 12,45 M² - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	R\$ 86.867,32	19,60%	R\$ 103.893,31	R\$ 103.893,31	0,25 %
7.1.4	CPU-101	Composição Própria	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSA/BARRIEIRA	ud	300,00	R\$ 46,29	19,60%	R\$ 55,36	R\$ 16.608,00	0,04 %
<b>7.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						<b>R\$ 35.398,69</b>	<b>0,09 %</b>
7.2.1	SIN-043	SMOP	EXECUÇÃO DE PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO APLICADO POR ASPERSÃO NAS CORES BRANCA E AMARELA - ESP. = 1,5 MM	m2	350,77	R\$ 46,03	19,60%	R\$ 55,05	R\$ 19.309,88	0,05 %
7.2.2	SIN-045	SMOP	EXECUÇÃO DE PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO APLICADO POR EXTRUSÃO NA COR BRANCA - ESP. = 3,0 MM	m2	8,70	R\$ 91,94	19,60%	R\$ 109,96	R\$ 956,65	0,00 %
7.2.3	SIN-038	SMOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL 11,00 X 9,00 X 2,00 CM COM 1 PINO - TIPO I	ud	514,00	R\$ 24,62	19,60%	R\$ 29,44	R\$ 15.132,16	0,04 %
<b>8</b>			<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						<b>R\$ 339.006,64</b>	<b>0,82 %</b>
8.1	CPU-009	Composição Própria	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM TAMPA 30 X 30 X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	34,00	R\$ 184,56	19,60%	R\$ 220,73	R\$ 7.504,82	0,02 %
8.2	CPU-010	Composição Própria	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DIÂMETRO 1 1/2", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	36,00	R\$ 705,61	19,60%	R\$ 843,90	R\$ 30.380,40	0,07 %
8.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un	32,00	R\$ 36,67	19,60%	R\$ 43,85	R\$ 1.403,20	0,00 %
8.4	CPU-011	Composição Própria	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSIVE FITA DE AÇO PARA SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1.159,20	R\$ 22,21	19,60%	R\$ 26,56	R\$ 30.788,35	0,07 %
8.5	CPU-012	Composição Própria	CABO DE ALUMÍNIO FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2.318,40	R\$ 11,52	19,60%	R\$ 13,77	R\$ 31.924,36	0,08 %
8.6	CPU-013	Composição Própria	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 3 X 2,5 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	450,00	R\$ 12,36	19,60%	R\$ 14,78	R\$ 6.651,00	0,02 %
8.7	CPU-014	Composição Própria	POSTE POLIMÉRICO COM 5M DE ALTURA ÚTIL, 1M ENGASTADO, BASE COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 75 DAN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	30,00	R\$ 3.388,19	19,60%	R\$ 4.052,27	R\$ 121.568,10	0,29 %
8.8	CPU-016	Composição Própria	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	9,00	R\$ 99,71	19,60%	R\$ 119,25	R\$ 1.073,25	0,00 %
8.9	SIN-060	SMOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA DE ADVERTÊNCIA DE TUBULAÇÃO (ELÉTRICA, HIDROSANITÁRIA, GÁS, FIBRA ÓTICA)	m	1.159,20	R\$ 1,14	19,60%	R\$ 1,36	R\$ 1.576,51	0,00 %
8.10	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un	30,00	R\$ 1.453,32	19,60%	R\$ 1.738,17	R\$ 52.145,10	0,13 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
8.11	CPU-017	Composição Própria	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	30,00	R\$ 19,17	19,60%	R\$ 22,92	R\$ 687,60	0,00%
8.12	CPU-047	Composição Própria	RETRADA DE POSTE ORNAMENTAL COM LUMINÁRIA	ud	3,00	R\$ 35,77	19,60%	R\$ 42,78	R\$ 128,34	0,00%
8.13	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	m3	61,20	R\$ 353,26	19,60%	R\$ 422,49	R\$ 25.856,38	0,06%
8.14	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (ÁREA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF. 07/2019	m3	69,55	R\$ 140,42	19,60%	R\$ 167,94	R\$ 11.680,22	0,03%
8.15	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	m3	208,65	R\$ 15,89	19,60%	R\$ 19,00	R\$ 3.944,35	0,01%
8.16	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	m3	77,90	R\$ 60,25	19,60%	R\$ 72,05	R\$ 5.612,69	0,01%
8.17	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m3	163,44	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 1.269,92	0,00%
8.18	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	m3xkm	2.778,48	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 4.501,13	0,01%
15.1.6	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	m3	163,44	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 290,92	0,00%
<b>9</b>			<b>CONTENÇÕES</b>					<b>R\$ 12.372.005,46</b>	<b>29,77%</b>	
<b>9.1</b>			<b>MURO DE TERRA ARMADA</b>					<b>R\$ 12.372.005,46</b>	<b>29,77%</b>	
9.1.1	CPU-110	Composição Própria	ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA GALVANIZADA - TAXA 3,31 KG/M² - INCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE SAIBRO FINO	m3	31.255,00	R\$ 156,71	19,60%	R\$ 187,42	R\$ 5.857.812,10	14,09%
9.1.2	PAV-003	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE SAIBRO	m3	23.350,41	R\$ 155,95	19,60%	R\$ 186,51	R\$ 4.355.084,96	10,48%
9.1.3	5406023	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA ATÉ 4 M - TIPO 1 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	733,00	R\$ 352,80	19,60%	R\$ 421,94	R\$ 309.282,02	0,74%
9.1.4	5406024	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA ATÉ 4 M - TIPO 2 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	27,00	R\$ 375,56	19,60%	R\$ 449,14	R\$ 12.127,32	0,03%
9.1.5	5406025	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 A 6 M - TIPO 1 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	803,00	R\$ 339,56	19,60%	R\$ 406,11	R\$ 326.106,33	0,78%
9.1.6	5406026	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 A 6 M - TIPO 2 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	16,00	R\$ 362,31	19,60%	R\$ 433,32	R\$ 6.933,12	0,02%
9.1.7	5406027	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 A 8 M - TIPO 1 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	926,00	R\$ 337,04	19,60%	R\$ 403,09	R\$ 373.261,34	0,90%
9.1.8	5406028	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 A 8 M - TIPO 2 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	18,00	R\$ 359,79	19,60%	R\$ 430,30	R\$ 7.745,40	0,02%
9.1.9	5406029	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 8,0 A 10 M - TIPO 1 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	2.694,00	R\$ 335,63	19,60%	R\$ 401,41	R\$ 1.081.398,54	2,60%
9.1.10	5406030	SICRO	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 8,0 A 10 M - TIPO 2 - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	m2	16,00	R\$ 358,39	19,60%	R\$ 428,63	R\$ 6.858,08	0,02%
9.1.11	CPU-112	Composição Própria	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA - PILAR EM ÂNGULO	m2	8,78	R\$ 449,98	19,60%	R\$ 538,17	R\$ 4.725,13	0,01%
9.1.12	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	54,00	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 24.800,58	0,06%
9.1.13	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	49,20	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 5.870,54	0,01%
<b>10</b>			<b>OAE - VIADUTO</b>					<b>R\$ 15.003.491,57</b>	<b>36,10%</b>	
<b>10.1</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 3.424.678,34</b>	<b>8,24%</b>	
<b>10.1.1</b>			<b>ESTACAS</b>					<b>R\$ 2.129.916,94</b>	<b>5,12%</b>	
10.1.1.1	2306072	SICRO	ESTACA CIRCULAR TIPO ESTACA ESCAVADA COM USO DE FLUIDO ESTABILIZANTE - CONFECCÃO	m3	961,32	R\$ 744,05	19,60%	R\$ 889,88	R\$ 855.459,44	2,06%
10.1.1.2	95576	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF. 09/2021_PS	kg	12.300,30	R\$ 13,71	19,60%	R\$ 16,39	R\$ 201.601,91	0,49%
10.1.1.3	95579	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF. 09/2021_PS	kg	47.016,57	R\$ 9,24	19,60%	R\$ 11,05	R\$ 519.533,09	1,25%
10.1.1.4	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	961,32	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 504.539,18	1,21%
10.1.1.5	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m3	1.201,65	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 9.336,82	0,02%
10.1.1.6	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	m3xkm	20.428,20	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 33.093,68	0,08%
10.1.1.7	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	m3	1.201,65	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 2.138,93	0,01%
10.1.1.8	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m3	48,06	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 373,42	0,00%
10.1.1.10	COT-043	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS/BOTA-FORA DO FLUIDO ESTABILIZANTE - INCLUSIVE TRANSPORTE	m3	48,06	R\$ 71,93	11,10%	R\$ 79,91	R\$ 3.840,47	0,01%
<b>10.1.2</b>			<b>BLOCO DE FUNDACÃO</b>					<b>R\$ 742.046,43</b>	<b>1,83%</b>	
10.1.2.1	GAP-113	SMOP	FORMA DE TÁBUA SERRADA DE PINUS SEM REAPROVEITAMENTO	m2	552,94	R\$ 293,27	19,60%	R\$ 350,75	R\$ 193.950,72	0,47%
10.1.2.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	854,66	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 18.152,97	0,04%
10.1.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	5.325,48	R\$ 16,11	19,60%	R\$ 19,26	R\$ 102.568,74	0,25%
10.1.2.4	96549	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	9.960,67	R\$ 11,91	19,60%	R\$ 14,24	R\$ 141.839,94	0,34%
10.1.2.5	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	546,99	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 287.082,23	0,69%
10.1.2.6	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	40,22	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 18.471,83	0,04%
<b>10.1.3</b>			<b>VIGA BALDRAME</b>					<b>R\$ 79.944,95</b>	<b>0,19%</b>	
10.1.3.1	GAP-113	SMOP	FORMA DE TÁBUA SERRADA DE PINUS SEM REAPROVEITAMENTO	m2	95,18	R\$ 293,27	19,60%	R\$ 350,75	R\$ 33.384,38	0,08%
10.1.3.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	41,67	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 885,07	0,00%
10.1.3.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	871,69	R\$ 16,11	19,60%	R\$ 19,26	R\$ 16.788,74	0,04%
10.1.3.4	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	1.629,25	R\$ 10,98	19,60%	R\$ 13,13	R\$ 21.392,05	0,05%
10.1.3.5	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	14,28	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 7.494,71	0,02%
<b>10.1.4</b>			<b>PILAR</b>					<b>R\$ 452.750,02</b>	<b>1,09%</b>	
10.1.4.1	GAP-113	SMOP	FORMA DE TÁBUA SERRADA DE PINUS SEM REAPROVEITAMENTO	m2	473,50	R\$ 293,27	19,60%	R\$ 350,75	R\$ 166.080,12	0,40%
10.1.4.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	kg	1.519,01	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 24.501,63	0,06%
10.1.4.3	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	kg	14.278,14	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 187.614,75	0,45%
10.1.4.4	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	142,05	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 74.553,52	0,18%
<b>10.2</b>			<b>MESO-ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 1.509.844,72</b>	<b>3,43%</b>	
<b>10.2.1</b>			<b>CALÇOS DE APOIO</b>					<b>R\$ 34.912,39</b>	<b>0,08%</b>	
10.2.1.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	46,00	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 5.488,72	0,01%
10.2.1.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	kg	1.294,14	R\$ 16,81	19,60%	R\$ 20,10	R\$ 26.012,21	0,06%
10.2.1.3	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	6,50	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 3.411,46	0,01%
<b>10.2.2</b>			<b>APARELHOS DE APOIO - NEOPRENE FRETADO</b>					<b>R\$ 146.250,72</b>	<b>0,35%</b>	
10.2.2.1	307732	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm3	1.386,00	R\$ 88,23	19,60%	R\$ 105,52	R\$ 146.250,72	0,35%
<b>10.2.3</b>			<b>CORTINA DE CONTENÇÃO</b>					<b>R\$ 119.448,46</b>	<b>0,29%</b>	
10.2.3.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	214,83	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 25.633,51	0,06%
10.2.3.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	58,97	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 1.252,52	0,00%
10.2.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	899,49	R\$ 14,13	19,60%	R\$ 16,89	R\$ 15.192,38	0,04%
10.2.3.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	kg	3.934,38	R\$ 11,84	19,60%	R\$ 14,16	R\$ 55.710,82	0,13%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
10.2.3.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	525.57	R\$ 10,98	19,60%	R\$ 13,13	R\$ 6.900,73	0,02%
10.2.3.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	28,12	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 14.758,50	0,04%
<b>10.2.4</b>			<b>TRAVESSAS - APOIOS 1 A 6</b>					<b>R\$</b>	<b>1.166.097,66</b>	<b>2,81%</b>
10.2.4.1	GAP-115	SMOP	FÓRMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	826,92	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 98.668,09	0,24%
10.2.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.006,66	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 34.775,41	0,08%
10.2.4.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.533,83	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 40.870,67	0,10%
10.2.4.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3.493,94	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 49.998,28	0,12%
10.2.4.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	14.081,18	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 169.114,97	0,41%
10.2.4.6	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	38.786,92	R\$ 10,85	19,60%	R\$ 12,97	R\$ 503.066,35	1,21%
10.2.4.7	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	453,70	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 238.119,90	0,57%
10.2.4.8	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	1.447,54	R\$ 18,19	19,60%	R\$ 21,75	R\$ 31.483,99	0,08%
<b>10.2.5</b>			<b>PARÉDES DE FECHAMENTO 1 A 6</b>					<b>R\$</b>	<b>28.286,59</b>	<b>0,07%</b>
10.2.5.1	GAP-115	SMOP	FÓRMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	87,49	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 10.439,30	0,03%
10.2.5.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	704,29	R\$ 15,13	19,60%	R\$ 18,09	R\$ 12.740,60	0,03%
10.2.5.3	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	9,73	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 5.106,69	0,01%
<b>10.2.6</b>			<b>ALAS DE CONTENÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>14.868,90</b>	<b>0,04%</b>
10.2.6.1	GAP-115	SMOP	FÓRMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	33,66	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 4.016,31	0,01%
10.2.6.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	22,69	R\$ 15,13	19,60%	R\$ 18,09	R\$ 410,46	0,00%
10.2.6.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	463,96	R\$ 13,13	19,60%	R\$ 15,70	R\$ 7.284,17	0,02%
10.2.6.4	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	20,88	R\$ 10,80	19,60%	R\$ 12,91	R\$ 269,56	0,00%
10.2.6.5	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	76,15	R\$ 11,43	19,60%	R\$ 13,67	R\$ 1.040,97	0,00%
10.2.6.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	3,52	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 1.847,43	0,00%
<b>10.3</b>			<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>10.069.148,51</b>	<b>24,23%</b>
<b>10.3.1</b>			<b>VIGAS PRÉ-MOLDADAS (H=150 CM)</b>					<b>R\$</b>	<b>4.208.221,00</b>	<b>10,12%</b>
10.3.1.1	GAP-115	SMOP	FÓRMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	4.380,90	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 522.728,98	1,26%
10.3.1.2	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	37.981,60	R\$ 13,54	19,60%	R\$ 16,19	R\$ 614.922,10	1,48%
10.3.1.3	4507829	SICRO	BANINHA METÁLICA REDONDA D = 45 MM PARA 4 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	m	4.888,00	R\$ 60,75	19,60%	R\$ 72,65	R\$ 355.113,20	0,85%
10.3.1.4	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	320,00	R\$ 1.089,56	19,60%	R\$ 1.303,11	R\$ 416.995,20	1,00%
10.3.1.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5.455,76	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 94.548,32	0,23%
10.3.1.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	16.320,14	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 263.243,85	0,63%
10.3.1.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	42.857,81	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 613.295,26	1,48%
10.3.1.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	27.009,07	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 324.378,93	0,78%
10.3.1.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3.591,53	R\$ 9,69	19,60%	R\$ 11,58	R\$ 41.589,91	0,10%
10.3.1.10	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3.053,89	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 40.128,11	0,10%
10.3.1.11	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	23.218,18	R\$ 10,85	19,60%	R\$ 12,97	R\$ 301.139,79	0,72%
10.3.1.12	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	620,93	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 325.888,90	0,78%
10.3.1.14	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	40,00	R\$ 5.079,94	19,60%	R\$ 6.075,60	R\$ 243.024,00	0,58%
10.3.1.15	GAP-114	SMOP	FÓRMA DE MADEIRA SERRADA DE PINUS 1" COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	208,00	R\$ 93,37	19,60%	R\$ 111,67	R\$ 23.227,36	0,06%
10.3.1.16	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	60,96	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 27.997,09	0,07%
<b>10.3.2</b>			<b>VIGAS PRÉ-MOLDADAS (H=200 CM)</b>					<b>R\$</b>	<b>1.711.129,96</b>	<b>4,12%</b>
10.3.2.1	GAP-115	SMOP	FÓRMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	2.002,29	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 238.913,24	0,57%
10.3.2.2	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	18.806,70	R\$ 13,54	19,60%	R\$ 16,19	R\$ 304.480,47	0,73%
10.3.2.3	4507829	SICRO	BANINHA METÁLICA REDONDA D = 45 MM PARA 4 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	m	2.040,00	R\$ 60,75	19,60%	R\$ 72,65	R\$ 148.206,00	0,36%
10.3.2.4	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	50,00	R\$ 1.089,56	19,60%	R\$ 1.303,11	R\$ 65.155,50	0,16%
10.3.2.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	4.080,35	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 70.712,46	0,17%
10.3.2.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	17.599,46	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 283.879,28	0,68%
10.3.2.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	9.093,35	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 130.125,83	0,31%
10.3.2.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	4.010,70	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 48.168,50	0,12%
10.3.2.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.669,98	R\$ 9,69	19,60%	R\$ 11,58	R\$ 30.918,36	0,07%
10.3.2.10	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.013,03	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 13.311,21	0,03%
10.3.2.11	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	6.556,26	R\$ 10,85	19,60%	R\$ 12,97	R\$ 85.034,69	0,20%
10.3.2.12	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	310,64	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 163.036,29	0,39%
10.3.2.13	3806422	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 750 A 1.000 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	10,00	R\$ 9.359,69	19,60%	R\$ 11.194,18	R\$ 111.941,80	0,27%
10.3.2.14	GAP-114	SMOP	FÓRMA DE MADEIRA SERRADA DE PINUS 1" COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	69,80	R\$ 93,37	19,60%	R\$ 111,67	R\$ 7.794,56	0,02%
10.3.2.15	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	20,58	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 9.451,77	0,02%
<b>10.3.2</b>			<b>TRANSVERSINAS</b>					<b>R\$</b>	<b>208.116,42</b>	<b>0,50%</b>
10.3.2.1	GAP-115	SMOP	FÓRMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m²	514,02	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 61.332,86	0,15%
10.3.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	163,69	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 2.836,74	0,01%
10.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.855,72	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 46.062,76	0,11%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
10.3.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	697,75	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 8.379,97	0,02 %
10.3.2.5	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	4.050,40	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 53.222,25	0,13 %
10.3.2.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	68,09	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 35.736,35	0,09 %
10.3.2.7	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m3	25,08	R\$ 18,19	19,60%	R\$ 21,75	R\$ 545,49	0,00 %
<b>10.3.3</b>			<b>LAJE DE PISTA</b>					<b>R\$ 1.623.506,28</b>	<b>3,91 %</b>	
10.3.3.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	322,01	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 38.422,23	0,09 %
10.3.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	213,89	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 3.706,71	0,01 %
10.3.3.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	21.855,46	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 352.528,56	0,85 %
10.3.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	47.163,09	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 674.903,81	1,62 %
10.3.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3.813,09	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 45.795,21	0,11 %
10.3.3.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	781,26	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 410.036,49	0,99 %
10.3.3.7	2108169	SICRO	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	m3	1.395,24	R\$ 58,80	19,60%	R\$ 70,32	R\$ 98.113,27	0,24 %
<b>10.3.4</b>			<b>LAJES DE APROXIMAÇÃO</b>					<b>R\$ 92.822,67</b>	<b>0,22 %</b>	
10.3.4.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	35,28	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 4.209,60	0,01 %
10.3.4.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.260,65	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 18.039,90	0,04 %
10.3.4.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	4.055,62	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 48.707,99	0,12 %
10.3.4.4	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	32,77	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 17.199,00	0,04 %
10.3.4.5	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. FCK = 15 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	10,16	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 4.666,18	0,01 %
<b>10.3.5</b>			<b>LAJE PRÉ MOLDADAS</b>					<b>R\$ 1.072.250,05</b>	<b>2,58 %</b>	
10.3.5.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	3.345,50	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 399.185,06	0,96 %
10.3.5.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	12.175,07	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 174.225,25	0,42 %
10.3.5.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	29.205,54	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 350.758,53	0,84 %
10.3.5.4	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	205,90	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 108.064,55	0,26 %
10.3.5.5	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAULO	t	514,75	R\$ 65,00	19,60%	R\$ 77,74	R\$ 40.016,66	0,10 %
<b>10.3.6</b>			<b>NEW JERSEY</b>					<b>R\$ 1.070.720,28</b>	<b>2,58 %</b>	
10.3.6.1	SIN-055	SMOP	EXECUÇÃO NO LOCAL DE BARREIRA TIPO NEW JERSEY SIMPLES EM CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 810 MM	m	1.202,70	R\$ 345,10	19,60%	R\$ 412,73	R\$ 496.390,37	1,19 %
10.3.6.2	SIN-056	SMOP	EXECUÇÃO NO LOCAL DE BARREIRA TIPO NEW JERSEY DUPLA EM CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 810 MM	m	601,35	R\$ 376,97	19,60%	R\$ 450,85	R\$ 271.118,64	0,65 %
10.3.6.3	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	852,27	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 101.692,85	0,24 %
10.3.6.4	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.831,33	R\$ 13,86	19,60%	R\$ 16,57	R\$ 46.915,13	0,11 %
10.3.6.5	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5.496,23	R\$ 12,91	19,60%	R\$ 15,44	R\$ 84.861,79	0,20 %
10.3.6.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	943,78	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 10.806,28	0,03 %
10.3.6.7	CPU-117	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. FCK = 25 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	119,77	R\$ 442,91	11,10%	R\$ 492,07	R\$ 58.935,22	0,14 %
<b>10.3.7</b>			<b>ACABAMENTO</b>					<b>R\$ 82.381,85</b>	<b>0,20 %</b>	
10.3.7.1	94655	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	39,00	R\$ 132,98	19,60%	R\$ 159,04	R\$ 6.202,56	0,01 %
10.3.7.2	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	100,12	R\$ 586,88	19,60%	R\$ 701,90	R\$ 70.274,22	0,17 %
10.3.7.3	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	m	150,18	R\$ 32,88	19,60%	R\$ 39,32	R\$ 5.905,07	0,01 %
<b>11</b>			<b>DEMOLIÇÕES TOTAIS</b>					<b>R\$ 425.253,14</b>	<b>1,02 %</b>	
<b>11.1</b>			<b>DEMOLIÇÃO DA OAE EXISTENTE</b>					<b>R\$ 425.253,14</b>	<b>1,02 %</b>	
11.1.1	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	766,74	R\$ 332,56	19,60%	R\$ 397,74	R\$ 304.963,16	0,73 %
11.1.2	100983	SINAPI	CARGA MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	1.150,11	R\$ 8,83	19,60%	R\$ 10,56	R\$ 12.145,16	0,03 %
11.1.3	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	34.503,30	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 55.895,34	0,13 %
11.1.4	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.150,11	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 1.138,60	0,00 %
11.1.5	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	1.150,11	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 51.110,88	0,12 %
<b>TOTAL GERAL COM BDI - PACOTE 3</b>									<b>R\$ 41.564.503,96</b>	

HERALDO PUCCINI NETO  
ENG. CIVIL - CREA: RJ-841079529/D



CURITIBA

# ORÇAMENTO PRINCIPAL

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Encargos sociais: **S.D.**  
Mensalista: **85,35%**  
Hoistista: **132,12%**  
BDI - serviço: **19,60%**  
BDI - específico: **11,10%**

Responsável: **HERALDO PUCCINI NETO**  
CREA: **RJ-841079529/D**  
Data base de elaboração do orçamento: **ABRIL/2023**  
Tabelas de referência: **SINAPI-PR  
DNIT SICRO-PR  
SMOP-PMC  
SETRAM  
SMMMA  
DER-PR**

Profissão: **ENG. CIVIL**  
ART:

Data base: **ABRIL/2023  
JANEIRO/2023  
ABRIL/2023  
DEZEMBRO/2021  
AGOSTO/2022  
FEVEREIRO/2023**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
<b>12</b>			<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA</b>						<b>R\$ 1.843.209,53</b>	<b>8,88 %</b>
12.1	ORÇ-002	Orçamento Auxiliar	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	%	100,00%	R\$ 1.541.145,10	19,60%	R\$ 1.843.209,53	R\$ 1.843.209,53	8,88 %
<b>13</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>						<b>R\$ 1.527.876,76</b>	<b>7,34 %</b>
<b>13.1</b>			<b>IMPLANTACÃO DE PAVIMENTO FLEXIVEL</b>						<b>R\$ 973.614,01</b>	<b>4,69 %</b>
13.1.1	101125	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	m3	5.683,99	R\$ 14,23	19,60%	R\$ 17,01	R\$ 96.684,66	0,47 %
13.1.2	TER-001	SMOP	ESCAVAÇÃO VERTICAL E CARGA DE MATERIAL INSERVÍVEL - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m3	13.308,56	R\$ 3,87	19,60%	R\$ 4,62	R\$ 61.485,54	0,30 %
13.1.3	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m2	12.142,98	R\$ 0,14	19,60%	R\$ 0,16	R\$ 1.942,87	0,01 %
13.1.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	403.591,68	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 653.818,52	3,15 %
13.1.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	23.740,68	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 42.258,41	0,20 %
13.1.6	PAV-006	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE RACHÃO (MOLEDO)	m3	616,82	R\$ 157,69	19,60%	R\$ 188,59	R\$ 116.326,08	0,56 %
13.1.7	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	616,82	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 1.097,93	0,01 %
<b>13.2</b>			<b>URBANISMO</b>						<b>R\$ 554.282,75</b>	<b>2,67 %</b>
13.2.1	CPU-113	Composição Própria	AQUISIÇÃO, ESCAVACÃO E CARGA DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA ATERRRO - TRATOR DE ESTEIRA E CARREGADEIRA	m3	3.931,73	R\$ 47,58	19,60%	R\$ 56,90	R\$ 223.715,43	1,08 %
13.2.2	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	122.866,56	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 199.043,82	0,96 %
13.2.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	3.931,73	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 6.998,47	0,03 %
13.2.4	TER-003	SMOP	COMPACTAÇÃO DE ATERRRO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	3.931,73	R\$ 4,59	19,60%	R\$ 5,48	R\$ 21.545,88	0,10 %
13.2.5	101125	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	m3	1.908,02	R\$ 14,23	19,60%	R\$ 17,01	R\$ 32.455,42	0,16 %
13.2.6	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m2	3.717,65	R\$ 0,14	19,60%	R\$ 0,16	R\$ 594,82	0,00 %
13.2.7	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	40.545,42	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 65.683,58	0,32 %
13.2.8	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	2.385,02	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 4.245,33	0,02 %
<b>14</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 6.432.072,55</b>	<b>30,97 %</b>
<b>14.1</b>			<b>IMPLANTACÃO DE PAVIMENTO FLEXIVEL</b>						<b>R\$ 6.432.072,55</b>	<b>30,97 %</b>
14.1.1	PAV-001	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRRO COM AREIA DE ATERRRO EM SUBSTITUIÇÃO A MATERIAL INSERVÍVEL	m3	6.224,16	R\$ 129,93	19,60%	R\$ 155,39	R\$ 967.172,22	4,66 %
14.1.2	PAV-006	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE RACHÃO (MOLEDO)	m3	6.224,16	R\$ 157,69	19,60%	R\$ 188,59	R\$ 1.173.814,33	5,65 %
14.1.3	PAV-008	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE DE BRITA 4A	m3	3.734,49	R\$ 151,08	19,60%	R\$ 180,69	R\$ 674.784,99	3,25 %
14.1.4	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	2.489,66	R\$ 120,43	19,60%	R\$ 144,03	R\$ 358.585,72	1,73 %
14.1.5	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	77.801,87	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 126.039,02	0,61 %
14.1.6	PAV-018	SMOP	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	m2	34.390,99	R\$ 2,75	19,60%	R\$ 3,28	R\$ 112.802,44	0,54 %
14.1.7	PAV-021	SMOP	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	m2	12.284,32	R\$ 6,56	19,60%	R\$ 7,84	R\$ 96.309,06	0,46 %
14.1.8	PAV-037	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE BINDER, FAIXA B - SEM TRANSPORTE	m3	492,87	R\$ 1.199,43	19,60%	R\$ 1.434,51	R\$ 707.026,94	3,40 %
14.1.9	PAV-039	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	m3	468,76	R\$ 1.327,08	19,60%	R\$ 1.587,18	R\$ 744.006,49	3,58 %
14.1.10	PAV-043	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, FAIXA "C" COM BORRACHA - SEM TRANSPORTE	m3	468,76	R\$ 1.512,66	19,60%	R\$ 1.809,14	R\$ 848.052,46	4,08 %
14.1.11	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	44.699,68	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 72.413,48	0,35 %
14.1.12	PAV-087	SMOP	ARRANCAMENTO E CARGA DE CAPA ASFÁLTICA COM ESCAVADEIRA	m3	2.670,63	R\$ 47,81	19,60%	R\$ 57,18	R\$ 152.706,62	0,74 %
14.1.13	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	120.178,35	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 194.688,92	0,94 %
14.1.14	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	4.005,94	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 3.965,88	0,02 %
14.1.15	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	4.005,94	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 178.023,97	0,86 %
14.1.16	PAV-075	SMOP	ARRANCAMENTO MANUAL DE MEO-FIO DE CONCRETO	m	906,91	R\$ 14,06	19,60%	R\$ 16,81	R\$ 15.245,15	0,07 %
14.1.17	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.714,05	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 2.776,76	0,01 %
14.1.18	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	57,13	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 56,55	0,00 %
14.1.19	PAV-089	SMOP	VARRIÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	m2	1.194,98	R\$ 0,73	19,60%	R\$ 0,87	R\$ 1.039,63	0,01 %
14.1.20	PAV-090	SMOP	CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM.	m	282,15	R\$ 7,60	19,60%	R\$ 9,08	R\$ 2.561,92	0,01 %
<b>15</b>			<b>DRENAGEM</b>						<b>R\$ 1.483.536,89</b>	<b>8,11 %</b>
<b>15.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS</b>						<b>R\$ 754.758,34</b>	<b>3,63 %</b>
15.1.1	90101	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	6.511,55	R\$ 14,01	19,60%	R\$ 16,75	R\$ 109.068,46	0,53 %
15.1.2	93377	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m3	1.953,46	R\$ 11,98	19,60%	R\$ 14,32	R\$ 27.973,54	0,13 %
15.1.3	101584	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, AF_08/2020	m2	4.717,26	R\$ 72,04	19,60%	R\$ 86,15	R\$ 406.391,94	1,96 %
15.1.4	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	5.697,61	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 44.270,42	0,21 %
15.1.5	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	96.859,41	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 156.912,24	0,76 %
15.1.6	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	5.697,61	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 10.141,74	0,05 %
<b>15.2</b>			<b>TUBULAÇÃO DE CONCRETO</b>						<b>R\$ 553.344,06</b>	<b>2,66 %</b>
15.2.1	92219	SINAPI	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	m	401,12	R\$ 156,04	19,60%	R\$ 186,62	R\$ 74.857,01	0,36 %
15.2.2	92221	SINAPI	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	m	167,18	R\$ 267,40	19,60%	R\$ 319,81	R\$ 53.465,83	0,26 %
15.2.3	92223	SINAPI	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	m	103,68	R\$ 411,03	19,60%	R\$ 491,59	R\$ 50.968,05	0,25 %
15.2.4	92829	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	448,29	R\$ 697,66	19,60%	R\$ 834,40	R\$ 374.053,17	1,80 %
<b>15.3</b>			<b>BOCAS DE LOBO</b>						<b>R\$ 132.744,64</b>	<b>0,64 %</b>
15.3.1	97961	SMOP	CAIXA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA DE CONCRETO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO	ud	2,00	R\$ 2.230,76	19,60%	R\$ 2.667,98	R\$ 5.335,96	0,03 %
15.3.2	GAP-052	SMOP	CAIXA DE CAPTAÇÃO SEM GRELHA TIPO BOCA DE LOBO	ud	57,00	R\$ 1.428,75	19,60%	R\$ 1.708,78	R\$ 97.400,46	0,47 %
15.3.3	GAP-055	SMOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA DE FERRO FUNDIDO	ud	57,00	R\$ 440,19	19,60%	R\$ 526,46	R\$ 30.088,22	0,14 %
<b>15.4</b>			<b>CAIXAS DE LIGAÇÃO</b>						<b>R\$ 115.201,51</b>	<b>0,55 %</b>
15.4.1	GAP-058	SMOP	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBOS DE Ø 0,40 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 60 X 80 CM - ESPESSURA = 20 CM	ud	6,00	R\$ 1.888,90	19,60%	R\$ 2.259,12	R\$ 13.554,72	0,07 %
15.4.2	GAP-060	SMOP	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBOS DE Ø 0,60 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 60 X 80 CM - ESPESSURA = 20 CM	ud	6,00	R\$ 1.864,74	19,60%	R\$ 2.230,22	R\$ 13.381,32	0,06 %
15.4.3	GAP-061	SMOP	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBOS DE Ø 0,80 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 90 X 100 CM - ESPESSURA = 20 CM	ud	2,00	R\$ 2.533,24	19,60%	R\$ 3.029,75	R\$ 6.059,50	0,03 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
15.4.4	GAP-063	SMOP	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBOS DE Ø 1,20 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 130 X 150 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	15,00	R\$ 3.908,39	19,60%	R\$ 4.674,43	R\$ 70.116,45	0,34 %
15.4.5	GAP-064	SMOP	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBOS DE Ø 1,50 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 160 X 180 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	2,00	R\$ 5.054,15	19,60%	R\$ 6.044,76	R\$ 12.089,52	0,06 %
<b>15.5</b>			<b>POÇOS DE VISITA</b>					<b>R\$</b>	<b>88.945,26</b>	<b>0,43 %</b>
15.5.1	GAP-079	SMOP	POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE Ø 0,40 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 90 X 80 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	1,00	R\$ 2.568,37	19,60%	R\$ 3.071,77	R\$ 3.071,77	0,01 %
15.5.2	GAP-081	SMOP	POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE Ø 0,60 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 90 X 80 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	1,00	R\$ 2.540,19	19,60%	R\$ 3.038,06	R\$ 3.038,06	0,01 %
15.5.3	GAP-082	SMOP	POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE Ø 0,80 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 100 X 100 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	4,00	R\$ 2.880,33	19,60%	R\$ 3.444,87	R\$ 13.779,48	0,07 %
15.5.4	GAP-084	SMOP	POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE Ø 1,20 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 130 X 150 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	6,00	R\$ 4.069,27	19,60%	R\$ 4.866,84	R\$ 29.201,04	0,14 %
15.5.5	GAP-085	SMOP	POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE Ø 1,50 M NAS DIMENSÕES (INT.): 150 X 160 X 180 CM - ESPESURA = 20 CM	ud	3,00	R\$ 5.080,16	19,60%	R\$ 6.075,87	R\$ 18.227,61	0,09 %
15.5.6	CPU-115	Composição Própria	ACRÉSCIMO EM 1,0 M EM POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, INCLUSIVE LAJE DE REDUÇÃO DE Ø80 CM PARA Ø60 CM E TAMPAO FOFO D = 600 MM	ud	15,00	R\$ 1.205,54	19,60%	R\$ 1.441,82	R\$ 21.627,30	0,10 %
<b>15.6</b>			<b>BOCAS DE BUEIROS</b>					<b>R\$</b>	<b>38.543,08</b>	<b>0,19 %</b>
15.6.1	102739	SMOP	BOCA DE BUEIRO SIMPLES COM ABAS EM CONCRETO CICLÓPICO PARA TUBOS Ø 800 MM	ud	1,00	R\$ 3.642,94	19,60%	R\$ 4.356,95	R\$ 4.356,95	0,02 %
15.6.2	102741	SMOP	BOCA DE BUEIRO SIMPLES COM ABAS EM CONCRETO CICLÓPICO PARA TUBOS Ø 1200 MM	ud	2,00	R\$ 7.661,45	19,60%	R\$ 9.163,09	R\$ 18.326,18	0,09 %
15.6.3	102742	SMOP	BOCA DE BUEIRO SIMPLES COM ABAS EM CONCRETO CICLÓPICO PARA TUBOS Ø 1500 MM	ud	1,00	R\$ 13.260,83	19,60%	R\$ 15.859,95	R\$ 15.859,95	0,08 %
<b>16</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>578.788,70</b>	<b>2,79 %</b>
<b>16.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>R\$</b>	<b>477.668,17</b>	<b>2,30 %</b>
16.1.1	SIN-008	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO GALVANIZADO DISCO D = 50 CM - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E IV, COM SUPORTE METÁLICO	ud	25,00	R\$ 523,49	19,60%	R\$ 626,09	R\$ 15.652,25	0,08 %
16.1.2	SIN-021	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO GALVANIZADO RETANGULAR L = 100 X 70 CM - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E IV, COM SUPORTE METÁLICO	ud	9,00	R\$ 900,96	19,60%	R\$ 1.077,54	R\$ 9.697,86	0,05 %
16.1.3	SIN-006	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO GALVANIZADO OITAVADA L = 25 CM - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E IV, COM SUPORTE METÁLICO	ud	9,00	R\$ 535,21	19,60%	R\$ 640,11	R\$ 5.760,99	0,03 %
16.1.4	SIN-035	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ALUMÍNIO COM ESP. = 1,5 MM RETANGULAR L = 3,00 X 1,50 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO III, COM SEMIPÓRICO PARA VÃOS DE 6,00 M	ud	3,00	R\$ 55.868,74	19,60%	R\$ 66.819,01	R\$ 200.457,03	0,97 %
16.1.5	SIN-013	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO GALVANIZADO QUADRADA L = 40 CM - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E IV, COM SUPORTE METÁLICO	ud	1,00	R\$ 613,03	19,60%	R\$ 733,18	R\$ 733,18	0,00 %
16.1.6	SIN-026	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO GALVANIZADO CAPSULAR L = 100 X 50 CM - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E IV, COM SUPORTE METÁLICO	ud	2,00	R\$ 717,02	19,60%	R\$ 857,55	R\$ 1.715,10	0,01 %
16.1.7	SIN-020	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO GALVANIZADO RETANGULAR L = 100 X 50 CM - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E IV, COM SUPORTE METÁLICO	ud	7,00	R\$ 785,68	19,60%	R\$ 939,67	R\$ 6.577,69	0,03 %
16.1.8	SIN-035	SMOP	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ALUMÍNIO COM ESP. = 1,5 MM RETANGULAR L = 3,00 X 1,50 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO III, COM SEMIPÓRICO PARA VÃOS DE 6,00 M	ud	3,00	R\$ 55.868,74	19,60%	R\$ 66.819,01	R\$ 200.457,03	0,97 %
16.1.9	SIN-036	SMOP	REMOÇÃO DE PLACAS PLACAS DIVERSAS A NÍVEL DE CALÇADA	ud	5,00	R\$ 21,58	19,60%	R\$ 25,80	R\$ 129,00	0,00 %
16.1.10	SIN-037	SMOP	SUBSTITUIÇÃO OU RECOLOCAÇÃO DE PLACAS PLACAS DIVERSAS A NÍVEL DE CALÇADA	ud	12,00	R\$ 66,16	19,60%	R\$ 79,12	R\$ 949,44	0,00 %
16.1.11	3713604	SICRO	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	60,00	R\$ 495,25	19,60%	R\$ 592,31	R\$ 35.538,60	0,17 %
<b>16.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>101.120,53</b>	<b>0,49 %</b>
16.2.1	SIN-043	SMOP	EXECUÇÃO DE PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO APLICADO POR ASPERSÃO NAS CORES BRANCA E AMARELA - ESP. = 1,5 MM	m2	649,83	R\$ 46,03	19,60%	R\$ 55,05	R\$ 35.773,14	0,17 %
16.2.2	SIN-045	SMOP	EXECUÇÃO DE PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO APLICADO POR EXTRUSÃO NA COR BRANCA - ESP. = 3,0 MM	m2	239,89	R\$ 91,94	19,60%	R\$ 109,96	R\$ 26.378,30	0,13 %
16.2.3	SIN-047	SMOP	EXECUÇÃO DE PINTURA DE FAIXA COM PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE À BASE DE RESINAS METACRÍLICAS COM ESPESURA DE 1,5 MM	m2	187,74	R\$ 150,09	19,60%	R\$ 179,50	R\$ 33.699,33	0,16 %
16.2.4	SIN-038	SMOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL 11,00 X 9,00 X 2,00 CM COM 1 PINO - TIPO I	ud	179,00	R\$ 24,62	19,60%	R\$ 29,44	R\$ 5.269,76	0,03 %
<b>17</b>			<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>					<b>R\$</b>	<b>661.299,94</b>	<b>3,18 %</b>
17.1	CPU-009	Composição Própria	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM TAMPA 30 X 30 X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	24,00	R\$ 184,56	19,60%	R\$ 220,73	R\$ 5.297,52	0,03 %
17.2	CPU-010	Composição Própria	ELEIRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DIÂMETRO 1 1/2", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	60,00	R\$ 705,61	19,60%	R\$ 843,90	R\$ 50.634,00	0,24 %
17.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	un	87,00	R\$ 36,67	19,60%	R\$ 43,85	R\$ 3.814,95	0,02 %
17.4	CPU-011	Composição Própria	ELEIRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSIVE FITA DE AÇO PARA SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	274,30	R\$ 22,21	19,60%	R\$ 26,56	R\$ 7.285,40	0,04 %
17.5	CPU-119	Composição Própria	ELEIRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSIVE FITA DE AÇO PARA SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1.298,30	R\$ 56,54	19,60%	R\$ 67,62	R\$ 87.791,04	0,42 %
17.6	CPU-120	Composição Própria	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWf-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWf-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 3 X 6 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	3.116,00	R\$ 25,68	19,60%	R\$ 30,71	R\$ 95.692,36	0,46 %
17.7	CPU-013	Composição Própria	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWf-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWf-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 3 X 2,5 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	631,00	R\$ 12,36	19,60%	R\$ 14,78	R\$ 9.326,18	0,04 %
17.8	CPU-108	Composição Própria	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIA E SEM LÂMPADA	ud	2,00	R\$ 2.994,15	19,60%	R\$ 3.581,00	R\$ 7.162,00	0,03 %
17.9	CPU-107	Composição Própria	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIA E SEM LÂMPADA	ud	1,00	R\$ 1.981,02	19,60%	R\$ 2.369,29	R\$ 2.369,29	0,01 %
17.10	100623	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2019	un	5,00	R\$ 2.830,41	19,60%	R\$ 3.385,17	R\$ 16.925,85	0,08 %
17.11	CPU-121	Composição Própria	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=10M, INCLUSIVE LUMINÁRIA E SEM LÂMPADA	ud	30,00	R\$ 2.997,86	19,60%	R\$ 3.585,44	R\$ 107.563,20	0,52 %
17.12	CPU-016	Composição Própria	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	10,00	R\$ 99,71	19,60%	R\$ 119,25	R\$ 1.192,50	0,01 %
17.13	CPU-061	Composição Própria	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-1, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	35,00	R\$ 2.168,46	19,60%	R\$ 2.593,47	R\$ 90.771,45	0,44 %
17.14	CPU-062	Composição Própria	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-4, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	8,00	R\$ 2.651,24	19,60%	R\$ 3.170,88	R\$ 25.367,04	0,12 %
17.15	CPU-063	Composição Própria	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-6, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	9,00	R\$ 2.651,24	19,60%	R\$ 3.170,88	R\$ 28.537,92	0,14 %
17.16	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	un	9,00	R\$ 292,07	19,60%	R\$ 349,31	R\$ 3.143,79	0,02 %
17.17	101655	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	un	7,00	R\$ 473,74	19,60%	R\$ 566,59	R\$ 3.966,13	0,02 %
17.18	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	un	46,00	R\$ 792,29	19,60%	R\$ 947,57	R\$ 43.588,22	0,21 %
17.19	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	un	34,00	R\$ 1.453,32	19,60%	R\$ 1.738,17	R\$ 59.097,78	0,28 %
17.20	CPU-047	Composição Própria	RETRADA DE POSTE ORNAMENTAL COM LUMINÁRIA	ud	3,00	R\$ 35,77	19,60%	R\$ 42,78	R\$ 128,34	0,00 %
17.21	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 05/2021	m3	12,31	R\$ 353,26	19,60%	R\$ 422,49	R\$ 5.200,85	0,03 %
17.22	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 110 CM, AF 07/2019	m3	15,93	R\$ 140,42	19,60%	R\$ 167,94	R\$ 2.675,28	0,01 %
17.23	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV, (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 02/2021	m3	49,37	R\$ 15,89	19,60%	R\$ 19,00	R\$ 938,03	0,00 %
17.24	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE, AF 10/2017	m3	21,10	R\$ 60,25	19,60%	R\$ 72,05	R\$ 1.520,25	0,01 %
17.25	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADERA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF 07/2020	m3	35,33	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 274,51	0,00 %
17.26	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMt ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	m3xkm	600,73	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 973,18	0,00 %
17.27	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTERIAS, AF 11/2019	m3	35,33	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 62,88	0,00 %
<b>18</b>			<b>REDE DE FIBRA ÓPTICA</b>					<b>R\$</b>	<b>1.331.051,01</b>	<b>6,41 %</b>
<b>18.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$</b>	<b>572.200,43</b>	<b>2,76 %</b>
18.1.1	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADERA (0,8 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	m3	892,39	R\$ 12,01	19,60%	R\$ 14,36	R\$ 12.814,72	0,06 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
18.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m3	492,94	R\$ 37,46	19,60%	R\$ 44,80	R\$ 22.083,71	0,11 %
18.1.3	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP] E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF 07/2020	m3	499,31	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 3.879,63	0,02 %
18.1.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF 07/2020	m3xkm	8.488,32	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 13.751,07	0,07 %
18.1.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	499,31	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 888,77	0,00 %
18.1.6	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP]. LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM ARBIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m3	332,35	R\$ 77,19	19,60%	R\$ 92,31	R\$ 30.679,22	0,15 %
18.1.7	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP] E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF 07/2020	m3	382,21	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 2.969,77	0,01 %
18.1.8	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF 07/2020	m3xkm	9.555,25	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 15.479,50	0,07 %
18.1.9	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF 08/2017	m3	4,79	R\$ 607,31	19,60%	R\$ 726,34	R\$ 3.479,16	0,02 %
18.1.10	101570	SMOP	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M.	m2	13.784,00	R\$ 28,28	19,60%	R\$ 33,82	R\$ 466.174,88	2,24 %
<b>18.2</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 758.850,58</b>	<b>3,65 %</b>	
18.2.1	CPU-018	Composição Própria	DUTO EM PEAD QUÁDRUPLO DN 40 MM (1 1/4"). COLORIDO E CINTADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	7.331,91	R\$ 68,59	19,60%	R\$ 82,03	R\$ 601.436,57	2,90 %
18.2.2	CPU-007	Composição Própria	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO R2 107X52X80CM PAREDE DE 8,5CM DE ESPESSURA, NÃO INCLUSO TAMPA DE FERRO FUNDIDO.	ud	27,00	R\$ 937,52	19,60%	R\$ 1.121,27	R\$ 30.274,29	0,15 %
18.2.3	CPU-008	Composição Própria	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO R3 160X120X130CM PAREDE 12CM DE ESPESSURA COM PISO E TAMPA CONCRETADA. NÃO INCLUSO TAMPA DE FERRO FUNDIDO.	ud	21,00	R\$ 2.452,78	19,60%	R\$ 2.933,52	R\$ 61.603,92	0,30 %
18.2.4	101799	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	48,00	R\$ 966,96	19,60%	R\$ 1.156,48	R\$ 55.511,04	0,27 %
18.2.5	SIN-060	SMOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA DE ADVERTÊNCIA DE TUBULAÇÃO [ELÉTRICA, HIDROSANITÁRIA, GÁS, FIBRA ÓTICA]	m	7.371,15	R\$ 1,14	19,60%	R\$ 1,36	R\$ 10.024,76	0,05 %
<b>19</b>			<b>PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 2.232.412,89</b>	<b>10,75 %</b>	
<b>19.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 286.335,94</b>	<b>1,38 %</b>	
19.1.1	PAV-087	SMOP	ARRANCAMENTO E CARGA DE CAPA ASFÁLTICA COM ESCAVADEIRA	m3	236,39	R\$ 47,81	19,60%	R\$ 57,18	R\$ 13.516,78	0,07 %
19.1.2	PAI-054	SMOP	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	m2	278,52	R\$ 76,85	19,60%	R\$ 91,91	R\$ 25.596,77	0,12 %
19.1.3	PAI-023	SMOP	ARRANCAMENTO DE GRAMA EM LEIVAS	m2	828,54	R\$ 4,27	19,60%	R\$ 5,10	R\$ 42.261,35	0,20 %
19.1.4	PAI-015	SMOP	ARRANCAMENTO DE LAJOTAS DE CONCRETO 45 X 45 X 5 CM	m2	147,60	R\$ 5,78	19,60%	R\$ 6,91	R\$ 1.019,91	0,00 %
19.1.5	PAI-017	SMOP	ARRANCAMENTO DE LOUZEIRA DE GRANITO	m2	36,04	R\$ 11,58	19,60%	R\$ 13,84	R\$ 498,79	0,00 %
19.1.6	PAI-019	SMOP	ARRANCAMENTO DE BLOCO DE CONCRETO TIPO PAVER	m2	3.117,87	R\$ 11,58	19,60%	R\$ 13,84	R\$ 43.151,32	0,21 %
19.1.7	101115	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3.18M3). AF 07/2020	m3	115,70	R\$ 3,73	19,60%	R\$ 4,46	R\$ 516,02	0,00 %
19.1.8	PAV-075	SMOP	ARRANCAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO DE CONCRETO	m	1.880,38	R\$ 14,06	19,60%	R\$ 16,81	R\$ 31.609,18	0,15 %
19.1.9	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP] E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF_07/2020	m3	1.309,18	R\$ 8,83	19,60%	R\$ 10,56	R\$ 13.824,94	0,07 %
19.1.10	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF_07/2020	m3xkm	37.019,07	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 59.970,89	0,29 %
19.1.11	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF_07/2020	m3xkm	1.135,61	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 1.124,25	0,01 %
19.1.12	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	115,70	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 205,94	0,00 %
19.1.13	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	1.193,47	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 53.037,80	0,26 %
<b>19.2</b>			<b>SUPRESSÃO VEGETAL</b>					<b>R\$ 24.565,19</b>	<b>0,12 %</b>	
19.2.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF. 05/2018	un	30,00	R\$ 79,19	19,60%	R\$ 94,71	R\$ 2.841,30	0,01 %
19.2.2	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF. 05/2018	un	8,00	R\$ 141,06	19,60%	R\$ 168,70	R\$ 1.349,60	0,01 %
19.2.3	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF. 05/2018	un	4,00	R\$ 337,50	19,60%	R\$ 403,65	R\$ 1.614,60	0,01 %
19.2.4	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF. 05/2018	un	30,00	R\$ 89,73	19,60%	R\$ 107,31	R\$ 3.219,30	0,02 %
19.2.5	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF. 05/2018	un	8,00	R\$ 191,66	19,60%	R\$ 229,22	R\$ 1.833,76	0,01 %
19.2.6	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF. 05/2018	un	4,00	R\$ 282,66	19,60%	R\$ 338,06	R\$ 1.352,24	0,01 %
19.2.7	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP] E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF_07/2020	m3	118,12	R\$ 8,83	19,60%	R\$ 10,56	R\$ 1.247,34	0,01 %
19.2.8	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF_07/2020	m3xkm	3.543,75	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 5.740,87	0,03 %
19.2.9	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF_07/2020	m3xkm	118,12	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 116,93	0,00 %
19.2.10	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	118,12	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 5.249,25	0,03 %
<b>19.3</b>			<b>PASSEIO CONVENCIONAL</b>					<b>R\$ 589.612,00</b>	<b>2,84 %</b>	
19.3.1	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO [CALÇADA] OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m2	4.276,41	R\$ 92,11	19,60%	R\$ 110,16	R\$ 471.089,32	2,27 %
19.3.2	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	427,64	R\$ 120,43	19,60%	R\$ 144,03	R\$ 61.592,98	0,30 %
19.3.3	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF_07/2020	m3xkm	13.363,78	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 21.449,32	0,10 %
19.3.4	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m2	4.276,41	R\$ 3,15	19,60%	R\$ 3,76	R\$ 16.079,30	0,08 %
19.3.5	PAI-001	SMOP	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE PASSEIOS	m2	4.276,41	R\$ 3,76	19,60%	R\$ 4,49	R\$ 19.201,08	0,09 %
<b>19.4</b>			<b>PASSEIO PARA ENTRADA DE VEÍCULOS</b>					<b>R\$ 95.840,86</b>	<b>0,46 %</b>	
19.4.1	CPU-109	Composição Própria	EXECUÇÃO DE PASSEIO [CALÇADA] OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO	m2	436,34	R\$ 139,39	19,60%	R\$ 166,71	R\$ 72.742,24	0,35 %
19.4.2	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	43,63	R\$ 120,43	19,60%	R\$ 144,03	R\$ 6.284,02	0,03 %
19.4.3	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF_07/2020	m3xkm	1.363,56	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 2.208,96	0,01 %
19.4.4	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m2	436,34	R\$ 3,15	19,60%	R\$ 3,76	R\$ 1.640,63	0,01 %
19.4.5	PAI-001	SMOP	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE PASSEIOS	m2	436,34	R\$ 3,76	19,60%	R\$ 4,49	R\$ 1.959,16	0,01 %
19.4.6	103001	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	35,68	R\$ 257,91	19,60%	R\$ 308,46	R\$ 11.005,85	0,05 %
<b>19.5</b>			<b>POÇOS DE VISITA</b>					<b>R\$ 20.012,65</b>	<b>0,10 %</b>	
19.5.1	PAI-046	SMOP	REBAIXAMENTO DE POÇO DE VISITA NO PASSEIO	ud	139,00	R\$ 98,76	19,60%	R\$ 106,15	R\$ 14.754,85	0,07 %
19.5.2	PAI-045	SMOP	REBAIXAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	ud	30,00	R\$ 146,54	19,60%	R\$ 175,26	R\$ 5.257,80	0,03 %
<b>19.6</b>			<b>ACESSIBILIDADE</b>					<b>R\$ 57.152,87</b>	<b>0,28 %</b>	
19.6.1	PAI-040	SMOP	IMPLANTAÇÃO DE RAMPAS PARA DEFICIENTE COM LAJOTA TÁTIL DE ALERTA NAS LATERAIS, INCLUSIVE PINTURA, MEDINDO 2,20 X 1,20 X 1,80 M	ud	17,00	R\$ 571,17	19,60%	R\$ 683,11	R\$ 11.612,87	0,06 %
19.6.2	PAI-006	SMOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM	m2	300,00	R\$ 126,93	19,60%	R\$ 151,80	R\$ 45.540,00	0,22 %
<b>19.7</b>			<b>GUIAS E ACABAMENTOS</b>					<b>R\$ 711.919,25</b>	<b>3,43 %</b>	
19.7.1	PAI-004	SMOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO LOUSINHA DE GRANITO	m2	2.434,71	R\$ 140,95	19,60%	R\$ 168,57	R\$ 410.419,06	1,98 %
19.7.2	502660	DER-PR	JUNTA DE CONSTRUÇÃO COM ISOPOR, SELANTE A BASE DE SILICONE E CORDÃO DE POLIPROPILENO	m	2.356,37	R\$ 15,77	19,60%	R\$ 18,86	R\$ 44.441,13	0,21 %
19.7.3	PAV-093	SMOP	EXECUÇÃO DE JUNTA DE EXPANSÃO PARA ENCONTRO DE MEIO-FIO	m	2.734,58	R\$ 22,32	19,60%	R\$ 26,69	R\$ 72.985,94	0,35 %
19.7.4	PAV-069	SMOP	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO EXTRUSADO DE CONCRETO GUIA BAIXA SEM SARJETA PADRÃO PMC - TRECHO CURVO	m	151,63	R\$ 54,81	19,60%	R\$ 65,55	R\$ 9.939,34	0,05 %
19.7.5	PAV-068	SMOP	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO EXTRUSADO DE CONCRETO GUIA ALTA SEM SARJETA PADRÃO PMC - TRECHO RETO	m	913,93	R\$ 48,44	19,60%	R\$ 57,93	R\$ 52.943,96	0,25 %
19.7.6	PAV-065	SMOP	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO EXTRUSADO DE CONCRETO GUIA ALTA COM SARJETA PADRÃO PMC - TRECHO CURVO	m	446,45	R\$ 89,41	19,60%	R\$ 106,93	R\$ 47.738,89	0,23 %
19.7.7	PAV-062	SMOP	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	m	1.025,77	R\$ 50,41	19,60%	R\$ 60,29	R\$ 61.843,67	0,30 %
19.7.8	PAV-066	SMOP	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	m	196,80	R\$ 49,32	19,60%	R\$ 58,98	R\$ 11.607,26	0,06 %
<b>19.8</b>			<b>VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 363.315,65</b>	<b>1,75 %</b>	
19.8.1	PAI-013	SMOP	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GRAMA EM LEIVAS C/ TERRA PRETA.	m2	11.714,69	R\$ 25,01	19,60%	R\$ 29,91	R\$ 350.386,37	1,69 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
19.8.2	4413947	SICRO	PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE 1.00 A 2.00 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M	un	104,00	R\$ 103,95	19,60%	R\$ 124,32	R\$ 12.929,28	0,06%
<b>19.9</b>			<b>CICLOVIA</b>					<b>R\$</b>	<b>83.658,48</b>	<b>0,40%</b>
19.9.1	101115	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3.18M3). AF_07/2020	m3	90,78	R\$ 3,73	19,60%	R\$ 4,46	R\$ 404,87	0,00%
19.9.2	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	113,48	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 881,73	0,00%
19.9.3	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.929,22	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 3.125,33	0,02%
19.9.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	113,48	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 201,99	0,00%
19.9.5	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m2	907,87	R\$ 2,65	19,60%	R\$ 3,16	R\$ 2.868,86	0,01%
19.9.6	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E/OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	45,39	R\$ 120,43	19,60%	R\$ 144,03	R\$ 6.537,52	0,03%
19.9.7	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.418,54	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 2.298,03	0,01%
19.9.8	PAV-020	SMOP	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C	m2	907,87	R\$ 7,25	19,60%	R\$ 8,67	R\$ 7.871,23	0,04%
19.9.9	PAV-039	SMOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	m3	36,31	R\$ 1.327,08	19,60%	R\$ 1.587,18	R\$ 57.630,50	0,28%
19.9.10	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.134,83	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 1.838,42	0,01%
<b>20</b>			<b>OAE - PONTE 01</b>					<b>R\$</b>	<b>1.856.901,86</b>	<b>8,94%</b>
<b>20.1</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>499.110,55</b>	<b>2,40%</b>
<b>20.1.1</b>			<b>ESTACAS</b>					<b>R\$</b>	<b>320.989,53</b>	<b>1,55%</b>
20.1.1.1	2306072	SICRO	ESTACA CIRCULAR TIPO ESTACÃO ESCAVADA COM USO DE FLUIDO ESTABILIZANTE - CONFECCÃO	m3	133,51	R\$ 744,05	19,60%	R\$ 889,88	R\$ 118.807,87	0,57%
20.1.1.2	95584	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	kg	1.059,62	R\$ 15,36	19,60%	R\$ 18,37	R\$ 19.465,21	0,09%
20.1.1.3	95580	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021_PS	kg	8.349,38	R\$ 10,61	19,60%	R\$ 12,68	R\$ 105.870,13	0,51%
20.1.1.4	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	133,51	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 70.071,38	0,34%
20.1.1.5	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	166,89	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 1.296,73	0,01%
20.1.1.6	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	2.837,25	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 4.596,34	0,02%
20.1.1.7	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	166,89	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 297,06	0,00%
20.1.1.8	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	6,67	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 51,82	0,00%
20.1.1.9	COT-043	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS/BOTA-FORA DO FLUIDO ESTABILIZANTE - INCLUSO TRANSPORTE	m3	6,67	R\$ 71,93	11,10%	R\$ 79,91	R\$ 532,99	0,00%
<b>20.1.2</b>			<b>BLOCO CORRIDO</b>					<b>R\$</b>	<b>178.121,02</b>	<b>0,86%</b>
20.1.2.1	GAP-113	SMOP	FORMA DE TÁBUA SERRADA DE PINUS SEM REAPROVEITAMENTO	m2	92,40	R\$ 293,27	19,60%	R\$ 350,75	R\$ 32.409,30	0,16%
20.1.2.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	175,92	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 3.736,54	0,02%
20.1.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	406,97	R\$ 16,11	19,60%	R\$ 19,26	R\$ 7.838,24	0,04%
20.1.2.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	2.657,57	R\$ 11,84	19,60%	R\$ 14,16	R\$ 37.631,19	0,18%
20.1.2.5	96550	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	3.755,44	R\$ 11,48	19,60%	R\$ 13,73	R\$ 51.562,19	0,25%
20.1.2.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	80,40	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 42.197,13	0,20%
20.1.2.7	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,98	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 2.746,43	0,01%
<b>20.2</b>			<b>MESO-ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>118.187,51</b>	<b>0,57%</b>
<b>20.2.1</b>			<b>CALÇOS DE APOIO</b>					<b>R\$</b>	<b>3.437,39</b>	<b>0,02%</b>
20.2.1.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	4,42	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 527,39	0,00%
20.2.1.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	122,18	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 2.595,10	0,01%
20.2.1.3	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,60	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 314,90	0,00%
<b>20.2.2</b>			<b>APARELHOS DE APOIO - NEOPRENE FRETADO</b>					<b>R\$</b>	<b>15.954,62</b>	<b>0,08%</b>
20.2.2.1	307732	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm3	151,20	R\$ 88,23	19,60%	R\$ 105,52	R\$ 15.954,62	0,08%
<b>20.2.3</b>			<b>CORTINA DE CONTENÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>73.964,74</b>	<b>0,36%</b>
20.2.3.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	147,20	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 17.563,90	0,08%
20.2.3.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	134,96	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 2.866,55	0,01%
20.2.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	1.021,67	R\$ 14,13	19,60%	R\$ 16,89	R\$ 17.256,00	0,08%
20.2.3.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	1.644,03	R\$ 11,84	19,60%	R\$ 14,16	R\$ 23.279,46	0,11%
20.2.3.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	275,70	R\$ 10,98	19,60%	R\$ 13,13	R\$ 3.619,94	0,02%
20.2.3.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	17,87	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 9.378,89	0,05%
<b>20.2.4</b>			<b>PAREDE DE FECHAMENTO</b>					<b>R\$</b>	<b>8.632,88</b>	<b>0,04%</b>
20.2.4.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	27,38	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 3.266,98	0,02%
20.2.4.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	228,87	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 3.691,67	0,02%
20.2.4.3	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	3,19	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 1.674,23	0,01%
<b>20.2.5</b>			<b>ALAS DE CONTENÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>16.197,88</b>	<b>0,08%</b>
20.2.5.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	41,88	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 4.997,12	0,02%
20.2.5.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	78,55	R\$ 15,13	19,60%	R\$ 18,09	R\$ 1.420,96	0,01%
20.2.5.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	358,55	R\$ 13,13	19,60%	R\$ 15,70	R\$ 5.629,23	0,03%
20.2.5.4	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	22,57	R\$ 10,80	19,60%	R\$ 12,91	R\$ 291,37	0,00%
20.2.5.5	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	83,05	R\$ 11,43	19,60%	R\$ 13,67	R\$ 1.135,29	0,01%
20.2.5.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,19	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 2.723,91	0,01%
<b>20.3</b>			<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>1.239.603,80</b>	<b>5,97%</b>
<b>20.3.1</b>			<b>VIGAS PRÉ-MOLDADAS (H=170 CM)</b>					<b>R\$</b>	<b>725.757,63</b>	<b>3,49%</b>
20.3.1.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	871,33	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 103.967,09	0,50%
20.3.1.2	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	8.253,78	R\$ 13,54	19,60%	R\$ 16,19	R\$ 133.628,69	0,64%
20.3.1.3	4507829	SICRO	BANHA METÁLICA REDONDA D = 45 MM PARA 4 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE MATRIZ DE CIMENTO	m	1.251,70	R\$ 60,75	19,60%	R\$ 72,65	R\$ 90.936,00	0,44%
20.3.1.4	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	48,00	R\$ 1.089,56	19,60%	R\$ 1.303,11	R\$ 62.549,28	0,30%
20.3.1.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	727,91	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 12.614,68	0,06%
20.3.1.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.697,03	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 43.503,09	0,21%
20.3.1.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	6.274,29	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 89.785,08	0,43%
20.3.1.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.833,76	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 34.033,45	0,16%
20.3.1.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	670,33	R\$ 9,69	19,60%	R\$ 11,58	R\$ 7.762,42	0,04%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
20.3.1.10	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.772,77	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 36.434,19	0,18 %
20.3.1.11	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	122,08	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 64.072,46	0,31 %
20.3.1.12	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	6,00	R\$ 5.079,94	19,60%	R\$ 6.075,60	R\$ 36.453,60	0,18 %
20.3.1.13	GAP-114	SMOP	FORMA DE MADEIRA SERRADA DE PINUS 1" COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	40,56	R\$ 93,37	19,60%	R\$ 111,67	R\$ 4.529,33	0,02 %
20.3.1.14	GPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	11,95	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 5.488,27	0,03 %
<b>20.3.2</b>			<b>TRANSVERSINAS</b>					<b>R\$ 22.797,29</b>	<b>R\$ 22.797,29</b>	<b>0,11 %</b>
20.3.2.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	57,16	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 6.820,33	0,03 %
20.3.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	17,99	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 311,76	0,00 %
20.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	300,38	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 4.845,12	0,02 %
20.3.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	92,52	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 1.111,16	0,01 %
20.3.2.5	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	433,52	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 5.696,45	0,03 %
20.3.2.6	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	7,52	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 3.946,79	0,02 %
20.3.2.7	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSIVE TRAVAMENTO, 4 UTILIZACOES. AF 09/2020	m3	3,02	R\$ 18,19	19,60%	R\$ 21,75	R\$ 65,68	0,00 %
<b>20.3.3</b>			<b>LAJE DE PISTA</b>					<b>R\$ 197.294,89</b>	<b>R\$ 197.294,89</b>	<b>0,95 %</b>
20.3.3.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	60,49	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 7.217,66	0,03 %
20.3.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.549,95	R\$ 13,86	19,60%	R\$ 16,57	R\$ 25.682,67	0,12 %
20.3.3.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	6.315,53	R\$ 11,44	19,60%	R\$ 13,68	R\$ 86.396,45	0,42 %
20.3.3.4	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	89,88	R\$ 14,90	19,60%	R\$ 17,82	R\$ 1.601,66	0,01 %
20.3.3.5	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	108,05	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 56.708,96	0,27 %
20.3.3.6	2108169	SICRO	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	m3	279,97	R\$ 58,80	19,60%	R\$ 70,32	R\$ 19.687,49	0,09 %
<b>20.3.4</b>			<b>LAJES DE APROXIMAÇÃO</b>					<b>R\$ 61.358,19</b>	<b>R\$ 61.358,19</b>	<b>0,30 %</b>
20.3.4.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	35,28	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 4.209,60	0,02 %
20.3.4.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	890,89	R\$ 11,44	19,60%	R\$ 13,68	R\$ 12.187,37	0,06 %
20.3.4.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.110,91	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 24.169,91	0,12 %
20.3.4.4	GPU-117	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	32,77	R\$ 442,91	11,10%	R\$ 492,07	R\$ 16.125,13	0,08 %
20.3.4.5	GPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	10,16	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 4.666,18	0,02 %
<b>20.3.5</b>			<b>LAJE PRÉ-MOLDADAS</b>					<b>R\$ 116.602,57</b>	<b>R\$ 116.602,57</b>	<b>0,56 %</b>
20.3.5.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	355,20	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 42.382,46	0,20 %
20.3.5.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.303,10	R\$ 11,44	19,60%	R\$ 13,68	R\$ 17.826,40	0,09 %
20.3.5.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3.568,49	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 40.859,21	0,20 %
20.3.5.4	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	21,60	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 11.336,54	0,05 %
20.3.5.5	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	t	54,00	R\$ 65,00	19,60%	R\$ 77,74	R\$ 4.197,96	0,02 %
<b>20.3.6</b>			<b>NEW JERSEY</b>					<b>R\$ 48.860,79</b>	<b>R\$ 48.860,79</b>	<b>0,24 %</b>
20.3.6.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	129,00	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 15.392,28	0,07 %
20.3.6.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	309,73	R\$ 13,86	19,60%	R\$ 16,57	R\$ 5.132,22	0,02 %
20.3.6.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.228,95	R\$ 12,91	19,60%	R\$ 15,44	R\$ 18.974,98	0,09 %
20.3.6.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	137,28	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 1.571,85	0,01 %
20.3.6.5	GPU-117	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	15,83	R\$ 442,91	11,10%	R\$ 492,07	R\$ 7.789,46	0,04 %
<b>20.3.7</b>			<b>ACABAMENTO</b>					<b>R\$ 66.932,44</b>	<b>R\$ 66.932,44</b>	<b>0,32 %</b>
20.3.7.1	94655	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	m	17,50	R\$ 132,98	19,60%	R\$ 159,04	R\$ 2.783,20	0,01 %
20.3.7.2	307737	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 50 MM E H = 80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	32,29	R\$ 1.595,34	19,60%	R\$ 1.908,02	R\$ 61.609,96	0,30 %
20.3.7.3	307084	SICRO	LÂBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	m	64,58	R\$ 32,88	19,60%	R\$ 39,32	R\$ 2.539,28	0,01 %
<b>21</b>			<b>OAE - PONTE 02</b>					<b>R\$ 1.856.901,86</b>	<b>R\$ 1.856.901,86</b>	<b>8,94 %</b>
<b>21.1</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 499.110,55</b>	<b>R\$ 499.110,55</b>	<b>2,40 %</b>
<b>21.1.1</b>			<b>ESTACAS</b>					<b>R\$ 320.989,53</b>	<b>R\$ 320.989,53</b>	<b>1,55 %</b>
21.1.1.1	2306072	SICRO	ESTACA CIRCULAR TIPO ESTACÃO ESCAVADA COM USO DE FLUIDO ESTABILIZANTE - CONFECÇÃO	m3	133,51	R\$ 744,05	19,60%	R\$ 889,88	R\$ 118.807,87	0,57 %
21.1.1.2	95584	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF 09/2021 PS	kg	1.059,62	R\$ 15,36	19,60%	R\$ 18,37	R\$ 19.465,21	0,09 %
21.1.1.3	95580	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF 09/2021 PS	kg	8.349,38	R\$ 10,61	19,60%	R\$ 12,68	R\$ 105.870,13	0,51 %
21.1.1.4	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	133,51	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 70.071,38	0,34 %
21.1.1.6	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m3	166,89	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 1.296,73	0,01 %
21.1.1.7	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m3xkm	2.837,25	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 4.596,34	0,02 %
21.1.1.8	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	166,89	R\$ 1,49	19,60%	R\$ 1,78	R\$ 297,06	0,00 %
21.1.1.9	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m3	6,67	R\$ 6,50	19,60%	R\$ 7,77	R\$ 51,82	0,00 %
21.1.1.10	COT-043	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS/BOTA-FORA DO FLUIDO ESTABILIZANTE - INCLUSIVE TRANSPORTE	m3	6,67	R\$ 71,93	11,10%	R\$ 79,91	R\$ 532,99	0,00 %
<b>21.1.2</b>			<b>BLOCO CORRIDO</b>					<b>R\$ 178.121,02</b>	<b>R\$ 178.121,02</b>	<b>0,86 %</b>
21.1.2.1	GAP-113	SMOP	FORMA DE TABUA SERRADA DE PINUS SEM REAPROVEITAMENTO	m2	92,40	R\$ 293,27	19,60%	R\$ 350,75	R\$ 32.409,30	0,16 %
21.1.2.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAMÉ OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	175,92	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,26	R\$ 3.736,54	0,02 %
21.1.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAMÉ OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	406,97	R\$ 16,11	19,60%	R\$ 19,26	R\$ 7.838,24	0,04 %
21.1.2.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAMÉ OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	2.657,57	R\$ 11,84	19,60%	R\$ 14,16	R\$ 37.631,19	0,18 %
21.1.2.5	96550	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAMÉ OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	3.755,44	R\$ 11,48	19,60%	R\$ 13,73	R\$ 51.562,19	0,25 %
21.1.2.6	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	80,40	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 42.197,13	0,20 %
21.1.2.8	GPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,98	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 2.746,43	0,01 %
<b>21.2</b>			<b>MESO-ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 118.187,51</b>	<b>R\$ 118.187,51</b>	<b>0,57 %</b>
<b>21.2.1</b>			<b>CAIÇOS DE APOIO</b>					<b>R\$ 3.437,39</b>	<b>R\$ 3.437,39</b>	<b>0,02 %</b>
21.2.1.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	4,42	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 527,39	0,00 %
21.2.1.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAMÉ OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	122,18	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 2.595,10	0,01 %
21.2.1.3	GPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA. COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,60	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 314,90	0,00 %
<b>21.2.2</b>			<b>APARELHOS DE APOIO - NEOPRENE FRETADO</b>					<b>R\$ 15.954,62</b>	<b>R\$ 15.954,62</b>	<b>0,08 %</b>
21.2.2.1	307732	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm3	151,20	R\$ 88,23	19,60%	R\$ 105,52	R\$ 15.954,62	0,08 %
<b>21.2.3</b>			<b>CORTINA DE CONTENÇÃO</b>					<b>R\$ 73.964,74</b>	<b>R\$ 73.964,74</b>	<b>0,36 %</b>
21.2.3.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	147,20	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 17.563,90	0,08 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
21.2.3.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	134,96	R\$ 17,76	19,60%	R\$ 21,24	R\$ 2.866,55	0,01 %
21.2.3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	1.021,67	R\$ 14,13	19,60%	R\$ 16,89	R\$ 17.256,00	0,08 %
21.2.3.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	1.644,03	R\$ 11,84	19,60%	R\$ 14,16	R\$ 23.279,46	0,11 %
21.2.3.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	275,70	R\$ 10,98	19,60%	R\$ 13,13	R\$ 3.619,94	0,02 %
21.2.3.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	17,87	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 9.378,89	0,05 %
<b>21.2.4</b>			<b>PAREDE DE FECHAMENTO</b>					<b>R\$ 8.632,88</b>	<b>0,04 %</b>	
21.2.4.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	27,38	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 3.266,98	0,02 %
21.2.4.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	228,87	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 3.691,67	0,02 %
21.2.4.3	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	3,19	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 1.674,23	0,01 %
<b>21.2.5</b>			<b>ALAS DE CONTENÇÃO</b>					<b>R\$ 16.197,88</b>	<b>0,08 %</b>	
21.2.5.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	41,88	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 4.997,12	0,02 %
21.2.5.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	78,55	R\$ 15,13	19,60%	R\$ 18,09	R\$ 1.420,96	0,01 %
21.2.5.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	358,55	R\$ 13,13	19,60%	R\$ 15,70	R\$ 5.629,23	0,03 %
21.2.5.4	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	22,57	R\$ 10,80	19,60%	R\$ 12,91	R\$ 291,37	0,00 %
21.2.5.5	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	83,05	R\$ 11,43	19,60%	R\$ 13,67	R\$ 1.135,29	0,01 %
21.2.5.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,19	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 2.723,91	0,01 %
<b>21.3</b>			<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 1.239.603,80</b>	<b>5,97 %</b>	
<b>21.3.1</b>			<b>VIGAS PRÉ-MOLDADAS (H=170 CM)</b>					<b>R\$ 725.757,63</b>	<b>3,49 %</b>	
21.3.1.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	871,33	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 103.967,09	0,50 %
21.3.1.2	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	8.253,78	R\$ 13,54	19,60%	R\$ 16,19	R\$ 133.628,69	0,64 %
21.3.1.3	4507829	SICRO	BANHA METÁLICA REDONDA D = 45 MM PARA 4 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	m	1.251,70	R\$ 60,75	19,60%	R\$ 72,65	R\$ 90.936,00	0,44 %
21.3.1.4	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	48,00	R\$ 1.089,56	19,60%	R\$ 1.303,11	R\$ 62.549,28	0,30 %
21.3.1.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	727,91	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 12.614,68	0,06 %
21.3.1.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.697,03	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 43.503,09	0,21 %
21.3.1.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	6.274,29	R\$ 11,97	19,60%	R\$ 14,31	R\$ 89.785,08	0,43 %
21.3.1.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.833,76	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 34.033,45	0,16 %
21.3.1.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	670,33	R\$ 9,69	19,60%	R\$ 11,58	R\$ 7.762,42	0,04 %
21.3.1.10	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.772,77	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 36.434,19	0,18 %
21.3.1.11	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	122,08	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 64.072,46	0,31 %
21.3.1.12	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	6,00	R\$ 5.079,94	19,60%	R\$ 6.075,60	R\$ 36.453,60	0,18 %
21.3.1.13	GAP-114	SMOP	FORMA DE MADEIRA SERRADA DE PINUS 1" COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	40,56	R\$ 93,37	19,60%	R\$ 111,67	R\$ 4.529,33	0,02 %
21.3.1.14	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	11,95	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 5.488,27	0,03 %
<b>21.3.2</b>			<b>TRANSVERSÁRIAS</b>					<b>R\$ 22.797,29</b>	<b>0,11 %</b>	
21.3.2.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	57,16	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 6.820,33	0,03 %
21.3.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	17,99	R\$ 14,49	19,60%	R\$ 17,33	R\$ 311,76	0,00 %
21.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	300,38	R\$ 13,49	19,60%	R\$ 16,13	R\$ 4.845,12	0,02 %
21.3.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	92,52	R\$ 10,05	19,60%	R\$ 12,01	R\$ 1.111,16	0,01 %
21.3.2.5	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	433,52	R\$ 10,99	19,60%	R\$ 13,14	R\$ 5.696,45	0,03 %
21.3.2.6	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	7,52	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 3.946,79	0,02 %
21.3.2.7	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m3	3,02	R\$ 18,19	19,60%	R\$ 21,75	R\$ 65,68	0,00 %
<b>21.3.3</b>			<b>LAJE DE PISA</b>					<b>R\$ 197.294,89</b>	<b>0,95 %</b>	
21.3.3.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	60,49	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 7.217,66	0,03 %
21.3.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.549,95	R\$ 13,86	19,60%	R\$ 16,57	R\$ 25.682,67	0,12 %
21.3.3.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	6.315,53	R\$ 11,44	19,60%	R\$ 13,68	R\$ 86.396,45	0,42 %
21.3.3.4	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	89,88	R\$ 14,90	19,60%	R\$ 17,82	R\$ 1.601,66	0,01 %
21.3.3.5	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	108,05	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 56.708,96	0,27 %
21.3.3.6	2108169	SICRO	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	m3	279,97	R\$ 58,80	19,60%	R\$ 70,32	R\$ 19.687,49	0,09 %
<b>21.3.4</b>			<b>LAJES DE APROXIMAÇÃO</b>					<b>R\$ 61.358,19</b>	<b>0,30 %</b>	
21.3.4.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	35,28	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 4.209,60	0,02 %
21.3.4.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	890,89	R\$ 11,44	19,60%	R\$ 13,68	R\$ 12.187,37	0,06 %
21.3.4.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2.110,91	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 24.169,91	0,12 %
21.3.4.4	CPU-117	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	32,77	R\$ 442,91	11,10%	R\$ 492,07	R\$ 16.125,13	0,08 %
21.3.4.5	CPU-116	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	10,16	R\$ 413,39	11,10%	R\$ 459,27	R\$ 4.666,18	0,02 %
<b>21.3.5</b>			<b>LAJE PRÉ MOLDADAS</b>					<b>R\$ 116.602,57</b>	<b>0,56 %</b>	
21.3.5.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	355,20	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 42.382,46	0,20 %
21.3.5.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.303,10	R\$ 11,44	19,60%	R\$ 13,68	R\$ 17.826,40	0,09 %
21.3.5.3	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3.568,49	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 40.859,21	0,20 %
21.3.5.4	CPU-118	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	21,60	R\$ 472,41	11,10%	R\$ 524,84	R\$ 11.336,54	0,05 %
21.3.5.5	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	t	54,00	R\$ 65,00	19,60%	R\$ 77,74	R\$ 4.197,96	0,02 %
<b>21.3.6</b>			<b>NEW JERSEY</b>					<b>R\$ 48.860,79</b>	<b>0,24 %</b>	
21.3.6.1	GAP-115	SMOP	FORMA DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 14 MM COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES	m2	129,00	R\$ 99,77	19,60%	R\$ 119,32	R\$ 15.392,28	0,07 %
21.3.6.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	309,73	R\$ 13,86	19,60%	R\$ 16,57	R\$ 5.132,22	0,02 %
21.3.6.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1.228,95	R\$ 12,91	19,60%	R\$ 15,44	R\$ 18.974,98	0,09 %
21.3.6.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	137,28	R\$ 9,58	19,60%	R\$ 11,45	R\$ 1.571,85	0,01 %
21.3.6.5	CPU-117	Composição Própria	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	15,83	R\$ 442,91	11,10%	R\$ 492,07	R\$ 7.789,46	0,04 %
<b>21.3.7</b>			<b>ACABAMENTO</b>					<b>R\$ 66.932,44</b>	<b>0,32 %</b>	
21.3.7.1	94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	17,50	R\$ 132,98	19,60%	R\$ 159,04	R\$ 2.783,20	0,01 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
21.3.7.2	307737	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 50 MM E H = 80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	32,29	R\$ 1.595,34	19,60%	R\$ 1.908,02	R\$ 61.609,96	0,30 %
21.3.7.3	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	m	64,58	R\$ 32,88	19,60%	R\$ 39,32	R\$ 2.539,28	0,01 %
<b>22</b>			<b>DESAPROPRIAÇÕES PARCIAIS</b>					<b>R\$ 545.373,30</b>	<b>2,72 %</b>	
<b>22.1</b>			<b>IMÓVEL IF: 18.193.020 - AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL - LOJA TINTAS</b>					<b>R\$ 60.407,50</b>	<b>0,29 %</b>	
<b>22.1.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 1.399,11</b>	<b>0,01 %</b>	
22.1.1.1	DEM-001	SMOP	RETIRADA DE ALAMBRADO COM MOURÃO DE CONCRETO	m	35,34	R\$ 33,11	19,60%	R\$ 39,59	R\$ 1.399,11	0,01 %
<b>22.1.2</b>			<b>RECOMPOSIÇÕES</b>					<b>R\$ 59.008,39</b>	<b>0,28 %</b>	
22.1.2.1	OBR-017	SMOP	FABRICAÇÃO DE GRADIL EM TELA PADRÃO COPEL - TIPO 1, EM MALHA QUADRICULADA DE 50 MM, FIO 12, TUBO GALVANIZADO QUADRADO 40 X 40 X 2,65 MM, CANTONEIRA 1" X 1/8" E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS	m2	49,89	R\$ 988,94	19,60%	R\$ 1.182,77	R\$ 59.008,39	0,28 %
<b>22.2</b>			<b>IMÓVEL IF: 18.070.017 - R. PAULO KISSULA</b>					<b>R\$ 250.381,37</b>	<b>1,21 %</b>	
<b>22.2.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>R\$ 211.953,18</b>	<b>1,02 %</b>	
22.2.1.1	DEM-001	SMOP	RETIRADA DE ALAMBRADO COM MOURÃO DE CONCRETO	m	13,91	R\$ 33,11	19,60%	R\$ 39,59	R\$ 550,69	0,00 %
22.2.1.2	ICO-008	SMOP	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE EDIFICAÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO	m2	1.261,56	R\$ 18,35	19,60%	R\$ 21,94	R\$ 27.678,62	0,13 %
22.2.1.3	DEM-007	SMOP	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	m2	125,50	R\$ 15,81	19,60%	R\$ 18,90	R\$ 2.371,95	0,01 %
22.2.1.4	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE. SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m3	49,40	R\$ 332,56	19,60%	R\$ 397,74	R\$ 19.648,35	0,09 %
22.2.1.5	DEM-020	SMOP	DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALVENARIA DE 1/2 VEZ INCLUSIVE BALDRAME, PILAR E CINTA	m2	30,50	R\$ 43,96	19,60%	R\$ 52,57	R\$ 1.603,38	0,01 %
22.2.1.6	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP] E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF_07/2020	m3	1.530,74	R\$ 8,83	19,60%	R\$ 10,56	R\$ 16.164,61	0,08 %
22.2.1.7	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF 07/2020	m3xkm	45.922,27	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 74.394,07	0,36 %
22.2.1.8	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF 07/2020	m3xkm	1.530,74	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 1.515,43	0,01 %
22.2.1.9	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	1.530,74	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 68.026,08	0,33 %
<b>22.2.2</b>			<b>RECOMPOSIÇÕES</b>					<b>R\$ 38.428,19</b>	<b>0,19 %</b>	
22.2.2.1	OBR-017	SMOP	FABRICAÇÃO DE GRADIL EM TELA PADRÃO COPEL - TIPO 1, EM MALHA QUADRICULADA DE 50 MM, FIO 12, TUBO GALVANIZADO QUADRADO 40 X 40 X 2,65 MM, CANTONEIRA 1" X 1/8" E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS	m2	32,49	R\$ 988,94	19,60%	R\$ 1.182,77	R\$ 38.428,19	0,19 %
<b>22.3</b>			<b>IMÓVEL IF: 18.109.031-032 - AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL - TERRENO VAGO</b>					<b>R\$ 176.257,62</b>	<b>0,85 %</b>	
<b>22.3.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>R\$ 6.127,99</b>	<b>0,03 %</b>	
22.3.1.1	DEM-001	SMOP	RETIRADA DE ALAMBRADO COM MOURÃO DE CONCRETO	m	75,45	R\$ 33,11	19,60%	R\$ 39,59	R\$ 2.987,06	0,01 %
22.3.1.2	DEM-020	SMOP	DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALVENARIA DE 1/2 VEZ INCLUSIVE BALDRAME, PILAR E CINTA	m2	37,42	R\$ 43,96	19,60%	R\$ 52,57	R\$ 1.967,16	0,01 %
22.3.1.3	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA [CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP] E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF_07/2020	m3	11,22	R\$ 8,83	19,60%	R\$ 10,56	R\$ 118,48	0,00 %
22.3.1.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF 07/2020	m3xkm	336,78	R\$ 1,36	19,60%	R\$ 1,62	R\$ 545,58	0,00 %
22.3.1.5	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM [UNIDADE: M3XKM]. AF 07/2020	m3xkm	11,22	R\$ 0,83	19,60%	R\$ 0,99	R\$ 11,10	0,00 %
22.3.1.6	COT-019	Cotação	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM USINA DE RECICLAGEM/BOTA-FORA	m3	11,22	R\$ 40,00	11,10%	R\$ 44,44	R\$ 498,61	0,00 %
<b>22.3.2</b>			<b>RECOMPOSIÇÕES</b>					<b>R\$ 170.129,63</b>	<b>0,82 %</b>	
22.3.2.1	OBR-017	SMOP	FABRICAÇÃO DE GRADIL EM TELA PADRÃO COPEL - TIPO 1, EM MALHA QUADRICULADA DE 50 MM, FIO 12, TUBO GALVANIZADO QUADRADO 40 X 40 X 2,65 MM, CANTONEIRA 1" X 1/8" E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS	m2	143,84	R\$ 988,94	19,60%	R\$ 1.182,77	R\$ 170.129,63	0,82 %
<b>22.4</b>			<b>IMÓVEL IF: PINHAIS - ROD. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL</b>					<b>R\$ 78.326,81</b>	<b>0,38 %</b>	
<b>22.4.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 1.860,73</b>	<b>0,01 %</b>	
22.4.1.1	DEM-001	SMOP	RETIRADA DE ALAMBRADO COM MOURÃO DE CONCRETO	m	47,00	R\$ 33,11	19,60%	R\$ 39,59	R\$ 1.860,73	0,01 %
<b>22.4.2</b>			<b>RECOMPOSIÇÕES</b>					<b>R\$ 76.466,08</b>	<b>0,37 %</b>	
22.4.2.1	OBR-017	SMOP	FABRICAÇÃO DE GRADIL EM TELA PADRÃO COPEL - TIPO 1, EM MALHA QUADRICULADA DE 50 MM, FIO 12, TUBO GALVANIZADO QUADRADO 40 X 40 X 2,65 MM, CANTONEIRA 1" X 1/8" E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS	m2	64,65	R\$ 988,94	19,60%	R\$ 1.182,77	R\$ 76.466,08	0,37 %
<b>23</b>			<b>CONTENÇÕES</b>					<b>R\$ 198.502,35</b>	<b>0,94 %</b>	
<b>23.1</b>			<b>MURO GABIÃO</b>					<b>R\$ 165.071,92</b>	<b>0,79 %</b>	
23.1.1	92743	SINAPI	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GALGAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF 12/2015	m3	195,00	R\$ 678,01	19,60%	R\$ 810,89	R\$ 158.123,55	0,76 %
23.1.2	GAP-107	SMOP	LASTRO DE BRITA 3	m3	18,21	R\$ 175,27	19,60%	R\$ 209,62	R\$ 3.817,18	0,02 %
23.1.3	GAP-124	SMOP	MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRACÇÃO DE 14 KN	m2	242,54	R\$ 10,80	19,60%	R\$ 12,91	R\$ 3.131,19	0,02 %
<b>23.2</b>			<b>MURO DE PEDRA ARGAMASSADA</b>					<b>R\$ 33.430,43</b>	<b>0,16 %</b>	
23.2.1	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	m	35,00	R\$ 614,80	19,60%	R\$ 735,30	R\$ 25.735,50	0,12 %
23.2.2	1506055	SICRO	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m3	10,80	R\$ 399,01	19,60%	R\$ 477,21	R\$ 5.153,86	0,02 %
23.2.3	GAP-107	SMOP	LASTRO DE BRITA 3	m3	3,50	R\$ 175,27	19,60%	R\$ 209,62	R\$ 733,67	0,00 %
23.2.4	GAP-124	SMOP	MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRACÇÃO DE 14 KN	m2	140,00	R\$ 10,80	19,60%	R\$ 12,91	R\$ 1.807,40	0,01 %
<b>TOTAL GERAL COM BDI - PACOTE 4</b>									<b>R\$ 20.767.947,64</b>	



CURITIBA

## ORÇAMENTO AUXILIAR 001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
 PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Encargos sociais S.D. 85,35%  
 Mensalista: 132,12%  
 Horista: 19,60%  
 BDI - serviço: 11,10%  
 BDI - específico: 11,10%

Responsável: HERALDO PUCCINI NETO  
 CREA: RJ-841079529/D  
 Data base de elaboração do orçamento: ABRIL/2023  
 Tabelas de referência: SINAPI-PR  
 DNIT SICRO-PR  
 SMOP-PMOC  
 SETRAN  
 SMMA  
 DER-PR

Profissão: ENG. CIVIL  
 ART:  
 Data base: ABRIL/2023  
 JANEIRO/2023  
 ABRIL/2023  
 DEZEMBRO/2022  
 AGOSTO/2022  
 FEVEREIRO/2023

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 6.740.058,54</b>	<b>100,00 %</b>	
<b>1.1</b>			<b>EQUIPE TÉCNICA</b>					<b>R\$ 5.464.408,62</b>	<b>81,07 %</b>	
<b>1.1.1</b>			<b>GESTÃO E PRODUÇÃO</b>					<b>R\$ 4.154.528,10</b>	<b>61,64 %</b>	
1.1.1.1	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 33.363,00	R\$ 33.363,00	R\$ 600.534,00	8,91 %	
1.1.1.2	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 46.337,50	R\$ 46.337,50	R\$ 834.075,00	12,37 %	
1.1.1.3	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	12,00	R\$ 46.337,50	R\$ 46.337,50	R\$ 556.050,00	8,25 %	
1.1.1.4	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 46.337,50	R\$ 46.337,50	R\$ 834.075,00	12,37 %	
1.1.1.5	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 10.963,47	R\$ 10.963,47	R\$ 197.342,46	2,93 %	
1.1.1.6	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	12,00	R\$ 10.963,47	R\$ 10.963,47	R\$ 131.561,64	1,95 %	
1.1.1.7	ALO-003	SMOP	EQUIPE DE TOPOGRAFIA, INCLUINDO EQUIPAMENTOS, PESSOAL E VEÍCULO UTILITÁRIO COM MANUTENÇÃO E SEGURO	mês	18,00	R\$ 55.605,00	R\$ 55.605,00	R\$ 1.000.890,00	14,85 %	
<b>1.1.2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>					<b>R\$ 311.313,24</b>	<b>4,62 %</b>	
1.1.2.1	93564	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 3.780,98	R\$ 3.780,98	R\$ 68.057,64	1,01 %	
1.1.2.2	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 4.942,17	R\$ 4.942,17	R\$ 88.959,06	1,32 %	
1.1.2.3	100316	SINAPI	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 3.629,86	R\$ 3.629,86	R\$ 65.337,48	0,97 %	
1.1.2.4	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 4.942,17	R\$ 4.942,17	R\$ 88.959,06	1,32 %	
<b>1.1.3</b>			<b>MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>					<b>R\$ 296.220,60</b>	<b>4,39 %</b>	
1.1.3.1	200032	SMOP	TÉCNICO AMBIENTAL C/ ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEM.	mês	18,00	R\$ 9.459,37	R\$ 9.459,37	R\$ 170.268,66	2,53 %	
1.1.3.2	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	18,00	R\$ 6.997,33	R\$ 6.997,33	R\$ 125.951,94	1,87 %	
<b>1.1.4</b>			<b>ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>					<b>R\$ 321.450,48</b>	<b>4,77 %</b>	
1.1.4.1	101388	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	72,00	R\$ 4.464,59	R\$ 4.464,59	R\$ 321.450,48	4,77 %	
<b>1.1.5</b>			<b>VIGILÂNCIA DO CANTEIRO</b>					<b>R\$ 380.894,20</b>	<b>5,65 %</b>	
1.1.5.1	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	36,00	R\$ 4.516,10	R\$ 4.516,10	R\$ 162.579,60	2,41 %	
1.1.5.2	200002	SMOP	VIGIA NOTURNO 12 X 36 H C/ENC., SOCIAIS E COMPLEMENTARES	mês	36,00	R\$ 6.064,35	R\$ 6.064,35	R\$ 218.316,60	3,24 %	
<b>1.2</b>			<b>LOCAÇÕES</b>					<b>R\$ 897.649,92</b>	<b>13,32 %</b>	
<b>1.2.1</b>			<b>TERRENO E CONTEINERES PARA CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>R\$ 680.281,56</b>	<b>10,09 %</b>	
1.2.1.1	COT-024	Cotação	LOCAÇÃO DE TERRENO PARA CANTEIRO DE OBRAS (ÁREA MÉDIA 1000m2)	mês	18,00	R\$ 4.793,42	R\$ 4.793,42	R\$ 86.281,56	1,28 %	
1.2.1.2	ALO-006	SMOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO MEDINDO 2,30 X 6,00 M E ALTURA DE 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO COMPLETO	mês	54,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 162.000,00	2,40 %	
1.2.1.4	ALO-007	SMOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA SANITÁRIO E VESTIÁRIO MEDINDO 2,30 X 4,30 M E ALTURA DE 2,50 M, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 MICTÓRIO E 1 LAVATÓRIO	mês	54,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 81.000,00	1,20 %	
1.2.1.5	ALO-007	SMOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA SANITÁRIO E VESTIÁRIO MEDINDO 2,30 X 4,30 M E ALTURA DE 2,50 M, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 MICTÓRIO E 1 LAVATÓRIO	mês	54,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 81.000,00	1,20 %	
1.2.1.6	ALO-008	SMOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPÓSITO MEDINDO 2,30 X 6,00 M E ALTURA DE 2,50 M	mês	54,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 135.000,00	2,00 %	
1.2.1.7	ALO-008	SMOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPÓSITO MEDINDO 2,30 X 6,00 M E ALTURA DE 2,50 M	mês	54,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 135.000,00	2,00 %	
<b>1.2.2</b>			<b>PONTO DE APOIO VOLANTE</b>					<b>R\$ 72.000,00</b>	<b>1,07 %</b>	
1.2.2.1	ALO-005	SMOP	LOCAÇÃO DE SANITÁRIO QUÍMICO COM DUAS LIMPEZAS SEMANAIS	mês	72,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 72.000,00	1,07 %	
<b>1.2.3</b>			<b>VEÍCULOS PARA FISCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 145.368,36</b>	<b>2,16 %</b>	
1.2.3.1	ALO-001	SMOP	VEÍCULO PARA FISCALIZAÇÃO DE OBRAS, INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E SEGURO TOTAL	mês	18,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 72.000,00	1,07 %	
1.2.3.2	ALO-002	SMOP	VEÍCULO UTILITÁRIO PEQUENO, INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E SEGURO TOTAL	mês	18,00	R\$ 4.076,02	R\$ 4.076,02	R\$ 73.368,36	1,09 %	
<b>1.3</b>			<b>CONSUMOS, DESPESAS E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>					<b>R\$ 378.000,00</b>	<b>5,61 %</b>	
1.3.1	ALO-009	SMOP	CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO	mês	18,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 54.000,00	0,80 %	
1.3.2	ALO-010	SMOP	CONSUMO DE ENERGIA	mês	18,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 54.000,00	0,80 %	
1.3.3	ALO-011	SMOP	DESPESAS CORRENTES DO ESCRITÓRIO PARA 1 CONTAINER DE ESCRITÓRIO MEDINDO 2,30 X 6,00 M E ALTURA DE 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO COMPLETO	mês	54,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 270.000,00	4,01 %	
<b>TOTAL GERAL SEM BDI</b>									<b>R\$ 6.740.058,54</b>	

HERALDO PUCCINI NETO  
 ENG. CIVIL - CREA: RJ-841079529/D



## ORÇAMENTO AUXILIAR 002 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA - RDU

**AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4**  
**PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL**  
**PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR**

Encargos sociais: **S.D.**  
Mensalista: **85,35%**  
Horista: **132,12%**  
BDI - serviço: **19,60%**  
BDI - específico: **11,10%**

Responsável: **HERALDO PUCCINI NETO**  
CREA: **RJ-841079529/D**  
Data base de elaboração do orçamento: **ABRIL/2023**  
Tabelas de referência: **SINAPI-PR**  
**DNIT SICRO-PR**  
**SMOP-FMC**  
**SETRAN**  
**SMMA**  
**DER-PR**

Profissão: **ENG. CIVIL**  
ART:  
Data base: **ABRIL/2023**  
**JANEIRO/2023**  
**ABRIL/2023**  
**DEZEMBRO/2021**  
**AGOSTO/2022**  
**FEVEREIRO/2023**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
<b>1</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA</b>									<b>R\$ 1.541.145,10</b>	<b>100,00 %</b>
<b>1.1</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO</b>									<b>R\$ 1.077.801,10</b>	<b>69,94 %</b>
1.1.1	COT-053-RDU	Cotação	COBERTURA PROTETORA 15KV	ud	3,00	3,00	R\$ 207,08	R\$	207,08	R\$ 621,24	0,04 %
1.1.2	41210	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	un	2,00	2,00	R\$ 2.668,03	R\$	2.668,03	R\$ 5.336,06	0,35 %
1.1.3	41216	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	un	12,00	12,00	R\$ 3.262,08	R\$	3.262,08	R\$ 39.144,96	2,54 %
1.1.4	COT-008-RDU	Cotação	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX 70 MM²	m	727,00	727,00	R\$ 45,15	R\$	45,15	R\$ 32.824,05	2,13 %
1.1.5	COT-009-RDU	Cotação	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX 35 MM²	m	355,00	355,00	R\$ 23,75	R\$	23,75	R\$ 8.431,25	0,55 %
1.1.6	COT-019-RDU	Cotação	FIXADOR PRÉ FORMADO ESTAI ESTAI 9,5MM X 6,4MM	ud	64,00	64,00	R\$ 29,85	R\$	29,85	R\$ 1.910,40	0,12 %
1.1.7	COT-040-RDU	Cotação	CABO CA 336,4 MCM	kg	701,00	701,00	R\$ 39,73	R\$	39,73	R\$ 27.850,73	1,81 %
1.1.8	COT-041-RDU	Cotação	CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 185MM	m	6.583,00	6.583,00	R\$ 30,55	R\$	30,55	R\$ 201.110,65	13,05 %
1.1.9	COT-043-RDU	Cotação	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 16 MM2	m	58,00	58,00	R\$ 9,83	R\$	9,83	R\$ 570,14	0,04 %
1.1.10	COT-045-RDU	Cotação	CABO DE ALUM. TRIPLEX 16 MM2	m	35,00	35,00	R\$ 11,21	R\$	11,21	R\$ 392,35	0,03 %
1.1.11	COT-047-RDU	Cotação	CHAVE FUS. DSTB, TIPO C, 15KV C/PF. PORCELANA	ud	9,00	9,00	R\$ 385,00	R\$	385,00	R\$ 3.465,00	0,22 %
1.1.12	COT-053-RDU	Cotação	COBERTURA PROTETORA 15KV	ud	33,00	33,00	R\$ 207,08	R\$	207,08	R\$ 6.833,64	0,44 %
1.1.13	COT-057-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 20CA / 25MM - 4AWG	ud	1,00	1,00	R\$ 13,60	R\$	13,60	R\$ 13,60	0,00 %
1.1.14	COT-058-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA_E 9,5 / 9,5MM	ud	60,00	60,00	R\$ 23,83	R\$	23,83	R\$ 1.429,80	0,09 %
1.1.15	COT-064-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA	ud	18,00	18,00	R\$ 23,83	R\$	23,83	R\$ 428,94	0,03 %
1.1.16	COT-065-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA. 2CA-35MM/ 2CA E 9MM/ 6,4MM	ud	12,00	12,00	R\$ 11,87	R\$	11,87	R\$ 142,44	0,01 %
1.1.17	COT-068-RDU	Cotação	CONNECT. TERM. COMP. CA 350-336MCM 2F	ud	66,00	66,00	R\$ 44,61	R\$	44,61	R\$ 2.944,26	0,19 %
1.1.18	COT-070-RDU	Cotação	CONNECTOR PERFURANTE 16-70 X 6-35	ud	57,00	57,00	R\$ 12,77	R\$	12,77	R\$ 727,89	0,05 %
1.1.19	COT-071-RDU	Cotação	CONNECTOR PERFURANTE 35-70 X 35-70	ud	122,00	122,00	R\$ 16,15	R\$	16,15	R\$ 1.970,30	0,13 %
1.1.20	COT-074-RDU	Cotação	CONNECTOR. ATERRAMENTO CUNHA: FIO 16/ HASTE 1/2	ud	27,00	27,00	R\$ 14,10	R\$	14,10	R\$ 380,70	0,02 %
1.1.21	COT-075-RDU	Cotação	CONNECTOR. ATERRAMENTO CUNHA: FIO 16/ FIO 16	ud	5,00	5,00	R\$ 6,36	R\$	6,36	R\$ 31,80	0,00 %
1.1.22	COT-076-RDU	Cotação	CORDOALHA DE ACO HS 9,5MM	kg	892,00	892,00	R\$ 17,98	R\$	17,98	R\$ 16.038,16	1,04 %
1.1.23	COT-079-RDU	Cotação	ESPACADOR RD 15KV COM ANEL	cj	372,00	372,00	R\$ 43,34	R\$	43,34	R\$ 16.122,48	1,05 %
1.1.24	COT-081-RDU	Cotação	ESTRIBO CONNECTOR DERIV. CUNHA AL 336CA	ud	21,00	21,00	R\$ 36,11	R\$	36,11	R\$ 758,31	0,05 %
1.1.25	COT-084-RDU	Cotação	FIO ACO-COBRE 16 MM2	kg	59,00	59,00	R\$ 68,43	R\$	68,43	R\$ 4.037,37	0,26 %
1.1.26	COT-085-RDU	Cotação	FIO DE ALUMINIO COBERTO P/AMARRACAO	m	199,00	199,00	R\$ 4,61	R\$	4,61	R\$ 917,39	0,06 %
1.1.27	COT-087-RDU	Cotação	FIXADOR DE PERFIL U	ud	18,00	18,00	R\$ 14,01	R\$	14,01	R\$ 252,18	0,02 %
1.1.28	COT-090-RDU	Cotação	GRAMPO ANCORA. P/CABO 336 XLPE 15KV	ud	96,00	96,00	R\$ 54,48	R\$	54,48	R\$ 5.230,08	0,34 %
1.1.29	COT-111-RDU	Cotação	PERFIL U PARA REDE COMPACTA PROTEG.	ud	18,00	18,00	R\$ 119,24	R\$	119,24	R\$ 2.146,32	0,14 %
1.1.30	COT-114-RDU	Cotação	POSTE DUPLO T B/300/12,0M	ud	7,00	7,00	R\$ 1.550,05	R\$	1.550,05	R\$ 10.850,35	0,70 %
1.1.31	COT-115-RDU	Cotação	POSTE DUPLO T B/600/12,0 M	ud	5,00	5,00	R\$ 2.002,50	R\$	2.002,50	R\$ 10.012,50	0,65 %
1.1.32	COT-116-RDU	Cotação	POSTE DUPLO T B/600/13,5M	ud	12,00	12,00	R\$ 25.540,34	R\$	25.540,34	R\$ 306.484,08	19,89 %
1.1.33	COT-121-RDU	Cotação	POSTE DUPLO T B-6/3000/12M	ud	1,00	1,00	R\$ 7.640,48	R\$	7.640,48	R\$ 7.640,48	0,50 %
1.1.34	COT-128-RDU	Cotação	SUPORTE HORIZONTAL RD/ COMPACTA- 35KV - 875X400	ud	9,00	9,00	R\$ 94,09	R\$	94,09	R\$ 846,81	0,05 %
1.1.35	COT-170-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 185X185MM C/ ALCA_COMPACTA	ud	42,00	42,00	R\$ 60,27	R\$	60,27	R\$ 2.531,34	0,16 %
1.1.36	COT-180-RDU	Cotação	ISOLADOR DE ANC. 15KV- BASTAO POLIMERICO	ud	180,00	180,00	R\$ 82,37	R\$	82,37	R\$ 14.826,60	0,96 %
1.1.37	COT-186-RDU	Cotação	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUICAO	ud	9,00	9,00	R\$ 226,02	R\$	226,02	R\$ 2.034,18	0,13 %
1.1.38	COT-195-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG	ud	17,00	17,00	R\$ 42,49	R\$	42,49	R\$ 722,33	0,05 %
1.1.39	COT-213-RDU	Cotação	ARMAÇÃO SEC. COM 4 ESTRIBOS	ud	1,00	1,00	R\$ 113,90	R\$	113,90	R\$ 113,90	0,01 %
1.1.40	COT-218-RDU	Cotação	CABO DE COBRE COBERTO 35MM² - 15KV	m	55,50	55,50	R\$ 12,66	R\$	12,66	R\$ 702,63	0,05 %
1.1.41	COT-263-RDU	Cotação	CONNECTOR CUNHA ALUMINIO C/ CAPA 15KV /CADC-103 CAPA 15KV PEQUEN	ud	6,00	6,00	R\$ 14,13	R\$	14,13	R\$ 84,78	0,01 %
1.1.42	COT-318-RDU	Cotação	EMENDA PREFORMADA CORDOALHA ACO 9MM	ud	1,00	1,00	R\$ 25,00	R\$	25,00	R\$ 25,00	0,00 %
1.1.43	COT-321-RDU	Cotação	ANEL DE AMARRACAO PARA ESPACADOR	ud	188,00	188,00	R\$ 3,51	R\$	3,51	R\$ 659,88	0,04 %
1.1.44	COT-059-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 336CA / 02CA	ud	3,00	3,00	R\$ 61,76	R\$	61,76	R\$ 185,28	0,01 %
1.1.45	COT-060-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 336CA / 336 CA	ud	15,00	15,00	R\$ 61,76	R\$	61,76	R\$ 926,40	0,06 %
1.1.46	COT-091-RDU	Cotação	ISOL.C/PINO UNIVER. 15KV POLIMERICO	ud	107,00	107,00	R\$ 41,76	R\$	41,76	R\$ 4.468,32	0,29 %
1.1.47	COT-103-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD. 40MM	ud	6,00	6,00	R\$ 12,90	R\$	12,90	R\$ 77,40	0,01 %
1.1.48	COT-235-RDU	Cotação	ISOLADOR ROLDANA	ud	87,00	87,00	R\$ 9,29	R\$	9,29	R\$ 808,23	0,05 %
1.1.49	COT-210-RDU	Cotação	ALCA PREFORMADA CA-CAA 2 AWG	ud	15,00	15,00	R\$ 9,89	R\$	9,89	R\$ 148,35	0,01 %
1.1.50	COT-035-RDU	Cotação	ALCA SERVICO 2/0 CA-CAA	ud	34,00	34,00	R\$ 13,20	R\$	13,20	R\$ 448,80	0,03 %
1.1.51	COT-031-RDU	Cotação	ALCA ESTAI 6,4MM	ud	3,00	3,00	R\$ 22,47	R\$	22,47	R\$ 67,41	0,00 %
1.1.52	COT-163-RDU	Cotação	ALCA PREFORMADA 336,4MCM CA - 336MCM CAA - DSTB	ud	96,00	96,00	R\$ 29,36	R\$	29,36	R\$ 2.818,56	0,18 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
1.1.53	COT-188-RDU	Cotação	ALCA DE SERVIÇO CAA 6 AWG	ud	19,00	19,00	R\$ 2,61	R\$	2,61	R\$ 49,59	0,00 %
1.1.54	COT-273-RDU	Cotação	ALCA DE SERVIÇO CAA 4 AWG	ud	1,00	1,00	R\$ 6,71	R\$	6,71	R\$ 6,71	0,00 %
1.1.55	COT-161-RDU	Cotação	ALCA DE SERVIÇO 35MM CA/CAA/CAL	ud	1,00	1,00	R\$ 8,53	R\$	8,53	R\$ 8,53	0,00 %
1.1.56	COT-093-RDU	Cotação	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV 110NBI	ud	22,00	22,00	R\$ 110,25	R\$	110,25	R\$ 2.425,50	0,16 %
1.1.57	COT-245-RDU	Cotação	SAPATILHA	ud	100,00	100,00	R\$ 2,99	R\$	2,99	R\$ 299,00	0,02 %
1.1.58	COT-234-RDU	Cotação	GANCHOS OLHAL	ud	180,00	180,00	R\$ 24,90	R\$	24,90	R\$ 4.482,00	0,29 %
1.1.59	COT-212-RDU	Cotação	ARMAÇÃO SEC. COM 1 ESTRIBO	ud	83,00	83,00	R\$ 14,10	R\$	14,10	R\$ 1.170,30	0,08 %
1.1.60	COT-303-RDU	Cotação	ELO FUSIVEL 500MM 10A TIPO K	ud	27,00	27,00	R\$ 9,29	R\$	9,29	R\$ 250,83	0,02 %
1.1.61	COT-186-RDU	Cotação	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUICAO	ud	3,00	3,00	R\$ 226,02	R\$	226,02	R\$ 678,06	0,04 %
1.1.62	COT-086-RDU	Cotação	FITA ELÉTRICA ALTA-TENSAO R 10M	rl	23,00	23,00	R\$ 31,36	R\$	31,36	R\$ 721,28	0,05 %
1.1.63	COT-233-RDU	Cotação	FITA ISOLANTE PRETA R 20M	ud	12,00	12,00	R\$ 6,79	R\$	6,79	R\$ 81,48	0,01 %
1.1.64	COT-127-RDU	Cotação	SUPORTE C 34.5KV	ud	12,00	12,00	R\$ 152,19	R\$	152,19	R\$ 1.826,28	0,12 %
1.1.65	COT-037-RDU	Cotação	BRACO ANTI-BALANCO 35KV ESPACADOR	ud	52,00	52,00	R\$ 81,67	R\$	81,67	R\$ 4.246,84	0,28 %
1.1.66	COT-274-RDU	Cotação	LUVIA DE EMENDA CA 336.4 MCM [LAR-72]	ud	21,00	21,00	R\$ 28,26	R\$	28,26	R\$ 593,46	0,04 %
1.1.67	COT-007-RDU	Cotação	MASSA PARA ISOLAMENTO ELÉTRICO SCOTCHFIL - 38 MMX1,5 M	rl	18,00	18,00	R\$ 205,00	R\$	205,00	R\$ 3.690,00	0,24 %
1.1.68	COT-027-RDU	Cotação	HASTE PARA ATERRAMENTO COBREADA 5/8" X 2,40 M	ud	27,00	27,00	R\$ 61,22	R\$	61,22	R\$ 1.652,94	0,11 %
1.1.69	COT-231-RDU	Cotação	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0M 250DAN	ud	65,00	65,00	R\$ 355,54	R\$	355,54	R\$ 23.110,10	1,50 %
1.1.70	COT-099-RDU	Cotação	MAO FRANCESA PLANA 619MM	ud	126,00	126,00	R\$ 12,12	R\$	12,12	R\$ 1.527,12	0,10 %
1.1.71	COT-275-RDU	Cotação	MAO FRANCESA PERFILADA	ud	2,00	2,00	R\$ 181,33	R\$	181,33	R\$ 362,66	0,02 %
1.1.72	COT-112-RDU	Cotação	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOL. PILAR	ud	19,00	19,00	R\$ 41,82	R\$	41,82	R\$ 794,58	0,05 %
1.1.73	COT-103-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.40MM	ud	40,00	40,00	R\$ 12,90	R\$	12,90	R\$ 516,00	0,03 %
1.1.74	COT-104-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.60MM	ud	36,00	36,00	R\$ 5,53	R\$	5,53	R\$ 199,08	0,01 %
1.1.75	COT-238-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.125MM	ud	135,00	135,00	R\$ 9,80	R\$	9,80	R\$ 1.323,00	0,09 %
1.1.76	COT-239-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.200MM	ud	60,00	60,00	R\$ 13,30	R\$	13,30	R\$ 798,00	0,05 %
1.1.77	COT-240-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.250MM	ud	57,00	57,00	R\$ 15,50	R\$	15,50	R\$ 883,50	0,06 %
1.1.78	COT-241-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.300MM	ud	132,00	132,00	R\$ 20,60	R\$	20,60	R\$ 2.719,20	0,18 %
1.1.79	COT-242-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.350MM	ud	73,00	73,00	R\$ 23,10	R\$	23,10	R\$ 1.686,30	0,11 %
1.1.80	COT-102-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.400MM	ud	37,00	37,00	R\$ 13,02	R\$	13,02	R\$ 481,74	0,03 %
1.1.81	COT-182-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD.450MM	ud	26,00	26,00	R\$ 16,57	R\$	16,57	R\$ 430,82	0,03 %
1.1.82	COT-277-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA QUAD. 500MM	ud	8,00	8,00	R\$ 42,90	R\$	42,90	R\$ 343,20	0,02 %
1.1.83	COT-105-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM	ud	36,00	36,00	R\$ 9,92	R\$	9,92	R\$ 357,12	0,02 %
1.1.84	COT-107-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM	ud	3,00	3,00	R\$ 13,81	R\$	13,81	R\$ 41,43	0,00 %
1.1.85	COT-183-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	ud	94,00	94,00	R\$ 13,81	R\$	13,81	R\$ 1.298,14	0,08 %
1.1.86	COT-108-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350MM	ud	8,00	8,00	R\$ 11,57	R\$	11,57	R\$ 92,56	0,01 %
1.1.87	COT-184-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 400MM	ud	58,00	58,00	R\$ 15,57	R\$	15,57	R\$ 903,06	0,06 %
1.1.88	COT-109-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 450MM	ud	41,00	41,00	R\$ 16,55	R\$	16,55	R\$ 678,55	0,04 %
1.1.89	COT-185-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 550MM	ud	49,00	49,00	R\$ 21,09	R\$	21,09	R\$ 1.033,41	0,07 %
1.1.90	COT-338-RDU	Cotação	PARAFUSO ROSCA DUPLA 600MM	ud	9,00	9,00	R\$ 32,98	R\$	32,98	R\$ 296,82	0,02 %
1.1.91	COT-100-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA ABAUL. 45MM	ud	15,00	15,00	R\$ 1,23	R\$	1,23	R\$ 18,45	0,00 %
1.1.92	COT-101-RDU	Cotação	PARAFUSO CABECA ABAUL. 70MM	ud	3,00	3,00	R\$ 3,00	R\$	3,00	R\$ 9,00	0,00 %
1.1.93	COT-214-RDU	Cotação	ARRUELA QUADRADA	ud	1.044,00	1.044,00	R\$ 1,91	R\$	1,91	R\$ 1.994,04	0,13 %
1.1.94	COT-036-RDU	Cotação	ARRUELA ESPACADORA	ud	36,00	36,00	R\$ 22,79	R\$	22,79	R\$ 820,44	0,05 %
1.1.95	COT-244-RDU	Cotação	PORCA-OLHAL	ud	277,00	277,00	R\$ 13,67	R\$	13,67	R\$ 3.786,59	0,25 %
1.1.96	COT-016-RDU	Cotação	MANILHA SAPATILHA 50 KN	ud	192,00	192,00	R\$ 19,35	R\$	19,35	R\$ 3.715,20	0,24 %
1.1.97	COT-243-RDU	Cotação	ALCA DE CONCRETO 1000MM	ud	6,00	6,00	R\$ 60,47	R\$	60,47	R\$ 362,82	0,02 %
1.1.98	COT-033-RDU	Cotação	ALCA PREFORMADA 336.4MCM CA - 336MCM CAA - DSTB	ud	75,00	75,00	R\$ 29,63	R\$	29,63	R\$ 2.222,25	0,14 %
1.1.99	COT-318-RDU	Cotação	EMENDA PREFORMADA CORDOALHA ACO 9MM	ud	1,00	1,00	R\$ 27,28	R\$	27,28	R\$ 27,28	0,00 %
1.1.100	COT-095-RDU	Cotação	LACO PRE-FORMADO ROLDANA CA 2 AWG	ud	1,00	1,00	R\$ 4,50	R\$	4,50	R\$ 4,50	0,00 %
1.1.101	COT-094-RDU	Cotação	LACO DE TOPO CA 336.4 MCM	ud	18,00	18,00	R\$ 7,77	R\$	7,77	R\$ 139,86	0,01 %
1.1.102	COT-079-RDU	Cotação	ESPACADOR RD 15KV COM ANEL	cj	12,00	12,00	R\$ 43,34	R\$	43,34	R\$ 520,08	0,03 %
1.1.103	COT-066-RDU	Cotação	CONNECT.TERM. COMP. CA CAA 2 AWG 1F	ud	3,00	3,00	R\$ 11,70	R\$	11,70	R\$ 35,10	0,00 %
1.1.104	COT-068-RDU	Cotação	CONNECT.TERM. COMP.CA 350-336MCM 2F	ud	66,00	66,00	R\$ 44,61	R\$	44,61	R\$ 2.944,26	0,19 %
1.1.105	COT-073-RDU	Cotação	CONECTOR TERMINAL 2/0 AWG;CA/CAA/ 70MM 2 FUROS	ud	24,00	24,00	R\$ 17,10	R\$	17,10	R\$ 410,40	0,03 %
1.1.106	COT-228-RDU	Cotação	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	ud	66,00	66,00	R\$ 9,81	R\$	9,81	R\$ 647,46	0,04 %
1.1.107	COT-072-RDU	Cotação	CONECTOR PERFURANTE 50-120 X 6 - 35	ud	38,00	38,00	R\$ 16,15	R\$	16,15	R\$ 613,70	0,04 %
1.1.108	COT-069-RDU	Cotação	CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2	ud	21,00	21,00	R\$ 68,43	R\$	68,43	R\$ 1.437,03	0,09 %
1.1.109	COT-172-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA 2CA /4CAA - 4CA	ud	37,00	37,00	R\$ 9,54	R\$	9,54	R\$ 352,98	0,02 %
1.1.110	COT-052-RDU	Cotação	CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE.	ud	51,00	51,00	R\$ 1,14	R\$	1,14	R\$ 58,14	0,00 %
1.1.111	COT-124-RDU	Cotação	PROTECTOR DE BUCHA AT DE TRAFIO 15KV	ud	9,00	9,00	R\$ 28,48	R\$	28,48	R\$ 256,32	0,02 %
1.1.112	COT-039-RDU	Cotação	BRACO TIPO L 610MM	ud	71,00	71,00	R\$ 178,40	R\$	178,40	R\$ 12.666,40	0,82 %
1.1.113	COT-082-RDU	Cotação	ESTRIBO PARA ESPACADOR LOSANGULAR	ud	52,00	52,00	R\$ 28,57	R\$	28,57	R\$ 1.485,64	0,10 %
1.1.114	COT-038-RDU	Cotação	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM.	ud	20,00	20,00	R\$ 64,63	R\$	64,63	R\$ 1.292,60	0,08 %
1.1.115	COT-067-RDU	Cotação	CONNECT.TERM. COMP. COBRE 16MM2 1F	ud	9,00	9,00	R\$ 2,62	R\$	2,62	R\$ 23,58	0,00 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	PESO (%)
1.1.116	COT-227-RDU	Cotação	CONNECT.TERM. COMP. COBRE 35MM² 1F	ud	12,00	12,00	R\$ 3,43	R\$	R\$ 3,43	R\$ 41,16	0,00 %
1.1.117	COT-225-RDU	Cotação	CONNECT.CUNHA TIPO III IP E RAMAL	ud	18,00	18,00	R\$ 2,68	R\$	R\$ 2,68	R\$ 48,24	0,00 %
1.1.118	COT-063-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA TIPO I IP E RAMAL	ud	5,00	5,00	R\$ 10,41	R\$	R\$ 10,41	R\$ 52,05	0,00 %
1.1.119	COT-339-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA TIPO A IP E RAMAL	ud	4,00	4,00	R\$ 8,41	R\$	R\$ 8,41	R\$ 33,64	0,00 %
1.1.120	COT-062-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA TIPO C IP E RAMAL	ud	26,00	26,00	R\$ 8,55	R\$	R\$ 8,55	R\$ 222,30	0,01 %
1.1.121	COT-340-RDU	Cotação	CONNECT. CUNHA TIPO D IP E RAMAL	ud	27,00	27,00	R\$ 8,61	R\$	R\$ 8,61	R\$ 232,47	0,02 %
1.1.122	COT-226-RDU	Cotação	CONNECT.DERI. CUNHA TIPO VII IP E RAMAL	ud	3,00	3,00	R\$ 6,98	R\$	R\$ 6,98	R\$ 20,94	0,00 %
1.1.123	COT-129-RDU	Cotação	SUPORTE L P/CH FUS-P,RAIO	ud	18,00	18,00	R\$ 26,82	R\$	R\$ 26,82	R\$ 482,76	0,03 %
1.1.124	COT-077-RDU	Cotação	CORDOALHA DE ACO SM 6,4MM	kg	151,20	151,20	R\$ 20,43	R\$	R\$ 20,43	R\$ 3.089,01	0,20 %
1.1.125	COT-341-RDU	Cotação	POSTE DUPLO T B-6/3000/15M	ud	14,00	14,00	R\$ 7.997,33	R\$	R\$ 7.997,33	R\$ 111.962,62	7,26 %
1.1.126	COT-046-RDU	Cotação	CABO DE COBRE COBERTO 16MM² / 15KV	m	24,00	24,00	R\$ 21,83	R\$	R\$ 21,83	R\$ 523,92	0,03 %
1.1.127	COT-125-RDU	Cotação	SECCIONADORA DE FACA UNIP 15KV 630A	ud	30,00	30,00	R\$ 1.064,56	R\$	R\$ 1.064,56	R\$ 31.936,80	2,07 %
1.1.128	COT-130-RDU	Cotação	SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM	ud	6,00	6,00	R\$ 134,13	R\$	R\$ 134,13	R\$ 804,78	0,05 %
1.1.129	COT-122-RDU	Cotação	POSTE DUPLO T B-6/3000/13,5M	ud	6,00	6,00	R\$ 8.842,11	R\$	R\$ 8.842,11	R\$ 53.052,66	3,44 %
1.1.130	COT-040-RDU	Cotação	CABO CA 336,4 MCM	kg	700,94	700,94	R\$ 39,73	R\$	R\$ 39,73	R\$ 27.848,34	1,81 %
<b>1.2</b>			<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - SERVIÇOS</b>							<b>R\$ 463.344,00</b>	<b>30,06 %</b>
1.2.1	US-001	SMOP	SERVIÇOS REMANEJAMENTO / IMPLANTAÇÃO DE RDU	us	5.171,25	5.171,25	R\$ 89,60	R\$	R\$ 89,60	R\$ 463.344,00	30,06 %
<b>TOTAL GERAL SEM BDI</b>										<b>R\$ 1.541.145,10</b>	

HERALDO PUCCINI NETO  
ENG. CIVIL - CREA: RJ-841079529/D



Encargos sociais: 8,0%  
 Mensalistas: 46,90%  
 Horaista: 132,12%  
 BDI - servico: 19,00%  
 BDI - especifico: 11,10%

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
 PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Responsável: **HERALDO PUCCINI NETO**  
 CREA: **81-161075/2010**  
 Data base de elaboração do orçamento: **ABRIL/2023**  
 Tabela de referência: **DNIT-SICOP-FR**  
**SICOP-FR**  
**SIFRAN**  
**SINMA**  
**DEB-FR**

Profissão: **ENG. CIVIL**  
 ART:  
 Data base: **ABRIL/2023**  
**JANEIRO/2023**  
**ABRIL/2023**  
**DEZEMBRO/2021**  
**AGOSTO/2022**  
**FEVEREIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL COM BDI	PESO (%)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS	450 DIAS	480 DIAS	510 DIAS	540 DIAS		
<b>PORTE 1 - ALO, INSTALAÇÕES E MOBILIZAÇÕES</b>				<b>8,53%</b>	<b>5,88%</b>	<b>5,75%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,25%</b>	<b>5,41%</b>	<b>5,80%</b>	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	8.061.110,01	11,38 %	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	447.839,45	
2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	330.340,58	0,47 %	264.288,46	33.052,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.052,12	
3	MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE	142.006,74	0,20 %	21.301,01	21.301,01	42.602,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.401,35	14.200,67	14.200,67	
<b>PORTE 2 - PACOTE 3</b>				<b>15,00%</b>	<b>30,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	
4	TERRAPLENAGEM	5.229.170,40	7,38 %	261.458,53	261.458,53	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	522.917,06	
5	PAVIMENTAÇÃO	4.491.324,16	9,16 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	DRENAGEM	1.545.244,01	2,18 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	158.808,38	0,22 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	339.006,44	0,48 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	CONTENÇÕES	12.372.005,46	17,46 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	OAE - VIADUTO	15.003.491,57	21,17 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	DEMOLIÇÕES TOTAIS	425.253,14	0,60 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>PORTE 3 - PACOTE 4</b>				<b>2,02%</b>	<b>9,92%</b>	<b>11,47%</b>	<b>20,90%</b>	<b>22,54%</b>	<b>18,00%</b>	<b>12,59%</b>	<b>2,54%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,02%</b>
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA	1.843.209,53	2,60 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	TERRAPLENAGEM	1.527.896,76	2,14 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	PAVIMENTAÇÃO	4.432.072,55	9,08 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL COM BDI	FBSO (%)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS	450 DIAS	480 DIAS	510 DIAS	540 DIAS	
15	DRENAGEM	R\$ 1.683.538,89	2,38 %	-	-	252.530,53	252.530,53	400.884,22	420.884,22	252.530,53	84.176,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						15,00%	15,00%	25,00%	25,00%	15,00%	5,00%											
16	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	R\$ 578.788,70	0,82 %	-	-	57.878,87	57.878,87	115.757,74	115.757,74	115.757,74	57.878,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%											
17	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 461.299,94	0,93 %	-	-	-	-	165.324,99	165.324,99	165.324,99	165.324,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
								25,00%	25,00%	25,00%	25,00%											
18	REDE DE FIBRA ÓPTICA	R\$ 1.331.051,01	1,88 %	-	-	-	-	-	332.762,75	332.762,75	332.762,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
								25,00%	25,00%	25,00%	25,00%											
19	FAISAGISMO	R\$ 2.232.412,89	3,15 %	-	-	111.620,64	111.620,64	223.241,29	446.482,58	446.482,58	446.482,58	446.482,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						5,00%	5,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%										
20	OAE - PONTE 01	R\$ 1.856.901,86	2,62 %	-	-	278.535,28	278.535,28	371.380,37	371.380,37	371.380,37	185.690,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%											
21	OAE - PONTE 02	R\$ 1.856.901,86	2,62 %	-	-	278.535,28	278.535,28	371.380,37	371.380,37	371.380,37	185.690,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%											
22	DESAPROPRIAÇÕES PARCIAIS	R\$ 565.373,30	0,80 %	-	-	56.537,33	56.537,33	56.537,33	84.806,00	84.806,00	84.806,00	84.806,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%									
23	CONTENÇÕES	R\$ 198.502,35	0,28 %	-	-	-	-	-	59.550,71	79.400,94	59.550,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
									30,00%	40,00%	30,00%											
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>		<b>R\$ 70.865.928,93</b>	<b>129,35 %</b>																			
<b>CUSTO (R\$)</b>				<b>733.428,92</b>	<b>1.933.815,17</b>	<b>3.562.903,96</b>	<b>4.721.964,37</b>	<b>7.429.234,39</b>	<b>8.390.426,60</b>	<b>7.465.926,22</b>	<b>6.647.104,68</b>	<b>4.564.180,99</b>	<b>4.311.983,03</b>	<b>4.836.549,23</b>	<b>4.086.253,57</b>	<b>4.062.043,20</b>	<b>2.465.700,48</b>	<b>2.170.185,36</b>	<b>1.208.045,33</b>	<b>979.846,61</b>	<b>516.338,83</b>	
<b>PORCENTAGEM (%)</b>				<b>1,03%</b>	<b>2,73%</b>	<b>5,03%</b>	<b>6,64%</b>	<b>10,48%</b>	<b>11,84%</b>	<b>10,51%</b>	<b>9,38%</b>	<b>6,44%</b>	<b>6,37%</b>	<b>6,82%</b>	<b>6,61%</b>	<b>5,73%</b>	<b>3,48%</b>	<b>3,04%</b>	<b>1,70%</b>	<b>1,38%</b>	<b>0,73%</b>	
<b>CUSTO ACUMULADO (R\$)</b>				<b>733.428,92</b>	<b>2.667.244,09</b>	<b>6.230.148,05</b>	<b>10.952.112,42</b>	<b>18.381.346,81</b>	<b>26.771.773,41</b>	<b>34.217.699,63</b>	<b>40.864.804,31</b>	<b>45.428.965,30</b>	<b>49.940.946,32</b>	<b>54.777.517,56</b>	<b>59.463.771,12</b>	<b>63.525.814,32</b>	<b>65.991.514,80</b>	<b>68.161.700,16</b>	<b>69.369.746,49</b>	<b>70.349.590,10</b>	<b>70.865.928,93</b>	
<b>PORCENTAGEM ACUMULADA (%)</b>				<b>1,03%</b>	<b>3,76%</b>	<b>8,77%</b>	<b>15,45%</b>	<b>26,14%</b>	<b>37,78%</b>	<b>48,27%</b>	<b>57,64%</b>	<b>64,11%</b>	<b>70,47%</b>	<b>77,30%</b>	<b>81,91%</b>	<b>87,64%</b>	<b>93,12%</b>	<b>96,18%</b>	<b>97,89%</b>	<b>99,27%</b>	<b>100,00%</b>	

HERALDO PUCCINI NETO  
 ENG. CIVIL - CREA: 81.841079/29/D  
 ART:



CURITIBA

## COMPOSIÇÃO DO BDI

### AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4

PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Encargos sociais: S.D.  
 Mensalista: 85,35%  
 Horista: 132,12%  
 BDI - serviço: 19,60%  
 BDI - específico: 11,10%

Responsável: HERALDO PUCCINI NETO  
 CREA: RJ-841079529/D  
 Data base de elaboração do orçamento: ABRIL/2023  
 Tabelas de referência: SINAPI-PR  
 DNIT SICRO-PR  
 SMOP-PMC  
 SETRAN  
 SMMA  
 DER-PR

Profissão: ENG. CIVIL  
 ART:  
 Data base: ABRIL/2023  
 JANEIRO/2023  
 ABRIL/2023  
 DEZEMBRO/2021  
 AGOSTO/2022  
 FEVEREIRO/2023

#### BDI - SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO

Construção de Rodovias e Ferrovias - Acórdão Plenário 2622/2013 TCU - SEM DESONERAÇÃO - Alíquota de ISS = 0,00%

$$BDI = \left( \frac{(1+AC+S+R)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right) / 100$$

AC =	4,00	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central
S =	0,65	Taxa representativa dos seguros e garantias
R =	0,97	Taxa representativa dos riscos
DF =	1,02	Taxa representativa das despesas financeiras
L =	8,00	Taxa representativa do lucro
I =	3,65	Taxa representativa dos impostos (ISS + COFINS + PIS)

**BDI - serviços = 19,60%**

#### BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS - SEM DESONERAÇÃO

Fornecimento de Materiais e Equipamentos - Acórdão Plenário 2622/2013 TCU - SEM DESONERAÇÃO - Alíquota de ISS = 0,00%

$$BDI = \left( \frac{(1+AC+S+R)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right) / 100$$

AC =	1,50	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central
S =	0,30	Taxa representativa dos seguros e garantias
R =	0,60	Taxa representativa dos riscos
DF =	1,00	Taxa representativa das despesas financeiras
L =	3,50	Taxa representativa do lucro
I =	3,65	Taxa representativa dos impostos (ISS + COFINS + PIS)

**BDI - serviços = 11,10%**

HERALDO PUCCINI NETO  
 ENG. CIVIL - CREA: RJ-841079529/D



CURITIBA

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS PRÓPRIOS - ANALÍTICO

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 4  
 PACOTE 3: VIADUTO SOB A AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL E ENCAIXES COM A ROD. DEP. JOÃO LEOPOLDO JACOMEL  
 PACOTE 4: MARGINAIS DA AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, ROTATÓRIA E SISTEMA VIÁRIO COMPLEMENTAR

Encargos sociais: **S.D.**  
 Mensalista: **85,35%**  
 Horista: **132,12%**  
 BDI - serviço: **19,60%**  
 BDI - específico: **11,10%**

Responsável: **HERALDO PUCCINI NETO**  
 CREA: **ABRIL/2023**  
 Data base de elaboração do orçamento: **SINAPI-PR**  
 Tabelas de referência: **DNIT SICRO-PR**  
**SMOP-FMC**  
**SETRAN**  
**SMMA**  
**DER-PR**

Profissão: **ENG. CIVIL**  
 ART:

Data base: **ABRIL/2023**  
**JANEIRO/2023**  
**ABRIL/2023**  
**DEZEMBRO/2021**  
**AGOSTO/2022**  
**FEVEREIRO/2023**

Código	Fonte	Serviço	Unidade	Valor unitário				
CPU-007	Composição própria	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO R2 107x52x80CM PAREDE DE 8,5CM DE ESPESSURA, NÃO INCLUSO TAMPA DE FERRO FUNDIDO..	ud	R\$ 937,52				
Código	Fonte	A - Equipamento	Unidade	Quantidade	Utilização	Custo	Custo Unitário	
					Prod.	Improd.		
5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,000	0,033		141,01	R\$ 4,62
5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,000		0,669		R\$ 40,90
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							R\$ 45,52	
Código	Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade	Salário + Enc.	Custo Unitário		
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,430	25,12	R\$ 35,92		
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,430	32,55	R\$ 46,54		
						R\$ -		
						R\$ -		
						R\$ -		
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							R\$ 82,46	
<b>Custo Horário Total de Execução</b>							R\$ 127,98	
<b>Produção de Equipe</b>							1,00	
<b>Custo Unitário de Execução</b>							R\$ 127,98	
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário		
COT-022	Cotação	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO R2 107x52x80CM PAREDE DE 8,5CM DE ESPESSURA, NÃO INCLUSO TAMPA DE FERRO FUNDIDO.	ud	1,000	788,20	R\$ 788,20		
						R\$ -		
						R\$ -		
						R\$ -		
						R\$ -		
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>							R\$ -	
Código	Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário		
101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m3	0,081	263,46	R\$ 21,34		
						R\$ -		
						R\$ -		
						R\$ -		
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>							R\$ 809,54	
Código	Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário		
						R\$ -		
						R\$ -		
						R\$ -		
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>							R\$ -	
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>							R\$ 937,52	

Observações: Ref. SINAPI 97883

Código	Fonte	Composição própria	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO R3 160x120x130CM PAREDE 12CM DE ESPESSURA COM PISO E TAMPA CONCRETADO. NÃO INCLUSO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO.	Unidade	Valor unitário					
CPU-008				ud	R\$ 2.452,78					
Código		Fonte	A - Equipamento	Unidade	Quantidade	Utilização	Custo	Custo Unitário		
						Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
5678	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,059	0,120		141,01		R\$ 0,99
5679	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,059		0,669		61,14	R\$ 2,40
										R\$ -
										R\$ -
										R\$ -
									<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>	<b>R\$ 3,39</b>
Código		Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade			Salário + Enc.	Custo Unitário	
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,116			25,12	R\$ 2,91	
88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091			32,55	R\$ 2,96	
									R\$ -	
									R\$ -	
									R\$ -	
									<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>R\$ 5,87</b>
									<b>Custo Horário Total de Execução</b>	<b>R\$ 9,26</b>
									<b>Produção de Equipe</b>	<b>1,00</b>
									<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>R\$ 9,26</b>
Código		Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade			Custo	Custo Unitário	
COT-023	Cotação		CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO R3 160x120x130CM PAREDE 12CM DE ESPESSURA COM PISO E TAMPA CONCRETADO. NÃO INCLUSO TAMPÃO	ud	1,000			2.399,00	R\$ 2.399,00	
									R\$ -	
									R\$ -	
									R\$ -	
									R\$ -	
									<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>	<b>R\$ 2.399,00</b>
Código		Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade			Custo	Custo Unitário	
101619	SINAPI		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m3	0,169			263,46	R\$ 44,52	
									R\$ -	
									R\$ -	
									R\$ -	
									<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>	<b>R\$ 44,52</b>
Código		Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade			Custo	Custo Unitário	
									R\$ -	
									R\$ -	
									R\$ -	
									<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>	<b>R\$ -</b>
									<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>	<b>R\$ 2.452,78</b>

Observações: Ref. SINAPI 97885















Código	Fonte	Composição própria	Serviço	Unidade	Valor unitário	
CPU-017			PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	R\$ 19,17	
A - Equipamento						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	
					R\$ -	
					R\$ -	
					R\$ -	
					R\$ -	
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>					R\$ -	
B - Mão de obra						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Salário + Enc.	Custo Unitário
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640	25,12	R\$ 16,07
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					R\$ 16,07	
<b>Custo Horário Total de Execução</b>					R\$ 16,07	
<b>Produção de Equipe</b>					1,00	
<b>Custo Unitário de Execução</b>					R\$ 16,07	
C - Materiais						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário
COT-007	Cotação	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO	ud	1,000	3,10	R\$ 3,10
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>					R\$ 3,10	
D - Composições auxiliares						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>					R\$ -	
F - Transporte						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário
						R\$ -
						R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>					R\$ -	
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>					R\$ 19,17	

Observações: Ref. SINAPI 97667

Código	Fonte	Serviço	Unidade	Valor unitário				
CPU-018	Composição própria	DUTO EM PEAD QUADRUPLO DN 40 MM (1 1/4"), COLORIDO E CINTADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	R\$ 35,82				
Código		Fonte	A - Equipamento		Utilização	Custo		Custo Unitário
			Unidade	Quantidade	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>								R\$ -
Código	Fonte	B - Mão de obra		Unidade	Quantidade	Salário + Enc.		Custo Unitário
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,070	32,95		R\$ 2,30
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,070	27,06		R\$ 1,89
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>								R\$ 4,19
<b>Custo Horário Total de Execução</b>								R\$ 4,19
<b>Produção de Equipe</b>								1,00
<b>Custo Unitário de Execução</b>								R\$ 4,19
Código	Fonte	C - Materiais		Unidade	Quantidade	Custo		Custo Unitário
COT-031	Cotação	SUBDUTO LISO QUADRUPLO PEAD 40X3MM (CINTADO) PRETO 500M		m	1,100	28,76		R\$ 31,63
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>								R\$ 31,63
Código	Fonte	D - Composições auxiliares		Unidade	Quantidade	Custo		Custo Unitário
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>								R\$ -
Código	Fonte	F - Transporte		Unidade	Quantidade	Custo		Custo Unitário
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>								R\$ -
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>								R\$ 35,82

Observações: Ref. SINAPI 97667

Código	Fonte	Serviço	Unidade	Valor unitário			
CPU-047	Composição própria	RETIRADA DE POSTE ORNAMENTAL COM LUMINÁRIA	ud	R\$ 35,77			
Código	Fonte	A - Equipamento	Unidade	Quantidade	Utilização	Custo	Custo Unitário
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,000	Prod. 0,089 Improd. 0,038	Prod. 262,99	R\$ 23,30
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>R\$ 23,30</b>
Código	Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade	Salário + Enc.	Custo Unitário	
88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	24,95	R\$ 12,47	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>R\$ 12,47</b>
<b>Custo Horário Total de Execução</b>							<b>R\$ 35,77</b>
<b>Produção de Equipe</b>							<b>1,00</b>
<b>Custo Unitário de Execução</b>							<b>R\$ 35,77</b>
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>							<b>R\$ -</b>
Código	Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
						R\$ -	
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>							<b>R\$ -</b>
Código	Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário	
						R\$ -	
						R\$ -	
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>							<b>R\$ -</b>
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>							<b>R\$ 35,77</b>

Observações: Ref. SINAPI 101010

Código	Fonte	Composição própria	Serviço	Unidade	Valor unitário				
CPU-061			BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-1, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	R\$ 298,23				
Código		Fonte	A - Equipamento	Unidade	Quantidade	Utilização	Custo	Custo Unitário	
						Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
5928	SINAPI		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,000	0,238		262,99	
								R\$	62,59
								R\$	-
								R\$	-
								R\$	-
								R\$	-
Custo Horário Total de Equipamentos									R\$ 62,59
Código	Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade	Salário + Enc.	Custo Unitário			
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,484	32,95	R\$ 48,88			
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,484	27,06	R\$ 40,14			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
Custo Horário Total de Mão de Obra									R\$ 89,02
Custo Horário Total de Execução									R\$ 151,61
Produção de Equipe									R\$ 1,00
Custo Unitário de Execução									R\$ 151,61
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário			
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,014	5,15	R\$ 0,07			
1022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	3,000	2,58	R\$ 7,74			
COT-008	Cotação	CONECTOR DE DERIVAÇÃO CUNHA TIPO II	ud	3,000	8,12	R\$ 24,36			
COT-025	Cotação	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-1, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR	ud	1,000	114,45	R\$ 114,45			
						R\$ -			
Custo Unitário Total de Materiais									R\$ 146,62
Código	Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
Custo Unitário Total de Composições Auxiliares									R\$ -
Código	Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário			
						R\$ -			
						R\$ -			
Custo Unitário Total de Transportes									R\$ -
Custo Unitário Total do Serviço									R\$ 298,23

Observações: Ref. SINAPI 101653

Código	Fonte	Composição própria	Serviço	Unidade	Valor unitário				
CPU-062			<b>BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-4, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	ud	R\$ 429,10				
Código		Fonte	A - Equipamento	Unidade	Quantidade	Utilização	Custo	Custo Unitário	
						Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
5928	SINAPI		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,000	0,238		262,99	
								R\$	62,59
								R\$	-
								R\$	-
								R\$	-
								R\$	-
								R\$	-
								<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>	R\$ 62,59
Código	Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade	Salário + Enc.	Custo Unitário			
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,484	32,95	R\$ 48,88			
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,484	27,06	R\$ 40,14			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
								<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	R\$ 89,02
								<b>Custo Horário Total de Execução</b>	R\$ 151,61
								<b>Produção de Equipe</b>	R\$ 1,00
								<b>Custo Unitário de Execução</b>	R\$ 151,61
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário			
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,014	5,15	R\$ 0,07			
1022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	7,000	2,58	R\$ 18,06			
COT-008	Cotação	CONECTOR DE DERIVAÇÃO CUNHA TIPO II	ud	3,000	8,12	R\$ 24,36			
COT-026	Cotação	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-4, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR	ud	1,000	235,00	R\$ 235,00			
						R\$ -			
								<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>	R\$ 277,49
Código	Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
						R\$ -			
								<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>	R\$ -
Código	Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário			
						R\$ -			
						R\$ -			
								<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>	R\$ -
								<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>	R\$ 429,10

Observações: Ref. SINAPI 101653

Código	Fonte	Composição própria	Serviço	Unidade	Valor unitário				
CPU-063			BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-6, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	R\$ 295,78				
A - Equipamento									
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Utilização	Custo	Custo Unitário		
					Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,000	0,238		262,99		R\$ 62,59
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>								<b>R\$ 62,59</b>	
B - Mão de obra						Salário + Enc.	Custo Unitário		
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,484		32,95	R\$ 48,88		
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,484		27,06	R\$ 40,14		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>								<b>R\$ 89,02</b>	
<b>Custo Horário Total de Execução</b>								<b>R\$ 151,61</b>	
<b>Produção de Equipe</b>						<b>R\$ 1,00</b>	<b>R\$ 151,61</b>		
C - Materiais						Custo	Custo Unitário		
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,014		5,15	R\$ 0,07		
1022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	3,000		2,58	R\$ 7,74		
COT-008	Cotação	CONECTOR DE DERIVAÇÃO CUNHA TIPO II	ud	3,000		8,12	R\$ 24,36		
COT-027	Cotação	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO BRIP-6, COM BASE U E SUPORTE TRIANGULAR	ud	1,000		112,00	R\$ 112,00		
							R\$ -		
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>								<b>R\$ 144,17</b>	
D - Composições auxiliares						Custo	Custo Unitário		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>								<b>R\$ -</b>	
F - Transporte						Custo	Custo Unitário		
							R\$ -		
							R\$ -		
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>								<b>R\$ -</b>	
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>								<b>R\$ 295,78</b>	

Observações: Ref. SINAPI 101653













Código CPU-107	Fonte Composição própria	Serviço	Unidade	Valor unitário					
		POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIA E SEM LÂMPADA	ud	R\$ 1.981,02					
Código	Fonte	A - Equipamento	Unidade	Quantidade	Utilização Prod.	Improd.	Prod.	Custo Improd.	Custo Unitário
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,000	0,111		262,99		R\$ 29,19
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>									<b>R\$ 29,19</b>
Código	Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade				Salário + Enc.	Custo Unitário
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,653				32,95	R\$ 120,36
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,124				27,06	R\$ 30,41
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>									<b>R\$ 150,77</b>
<b>Custo Horário Total de Execução</b>									<b>R\$ 179,96</b>
<b>Produção de Equipe</b>									<b>1,00</b>
<b>Custo Unitário de Execução</b>									<b>R\$ 179,96</b>
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade				Custo	Custo Unitário
14166	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	un	1,000				1.465,88	R\$ 1.465,88
3798	SINAPI	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	un	1,000				83,81	R\$ 83,81
863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	7,000				35,91	R\$ 251,37
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>									<b>R\$ 1.801,06</b>
Código	Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade				Custo	Custo Unitário
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>									<b>R\$ -</b>
Código	Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade				Custo	Custo Unitário
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>									<b>R\$ -</b>
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>									<b>R\$ 1.981,02</b>
<b>Observações:</b> Ref. SINAPI 100622									





Código CPU-110	Fonte Composição própria	Service ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA GALVANIZADA - TAXA 3,31 KG/M² - INCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE SAIBRO FINO	Unidade m3	Valor unitário R\$ 156,71					
<b>A - Equipamento</b>									
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Utilização Prod.	Improd.	Prod.	Custo Improd.	Custo Unitário
E9556	SICRO	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW	H	3,000	0,680	0,320	6,10	0,88	R\$ 13,30
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>									R\$ 13,30
Código	Fonte		Unidade	Quantidade				Salário + Enc.	Custo Unitário
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,000				25,12	R\$ 100,48
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>									R\$ 100,48
<b>Custo Horário Total de Execução</b>									R\$ 113,78
<b>Produção de Equipe</b>									R\$ 168,20
<b>Custo Unitário de Execução</b>									R\$ 0,68
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade				Custo	Custo Unitário
M3177	SICRO	FITA METÁLICA SAE 1010/1020 PARA SOLO REFORÇADO - L = 50 MM E E = 4 MM	kg	3,3100					R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Materiais</b>									R\$ -
Código	Fonte	D - Composições auxiliares	Unidade	Quantidade				Custo	Custo Unitário
5914654	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS	t	0,00331				29,62	R\$ 0,09
PAV-003	SMOP	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE SAIBRO	m3	1				155,95	R\$ 155,95
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Composições Auxiliares</b>									R\$ 156,04
Código	Fonte	F - Transporte	Unidade	Quantidade				Custo	Custo Unitário
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
<b>Custo Unitário Total de Transportes</b>									R\$ -
<b>Custo Unitário Total do Serviço</b>									R\$ 156,72

Observações:



















Código	Fonte	Composição própria	Serviço	Unidade	Valor unitário	
CPU-120			CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 3 X 6 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	R\$ 25,68	
A - Equipamento						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Utilização	
					Prod. Improd. Prod.	
					Custo	
					Improd. Custo Unitário	
					R\$ -	
					R\$ -	
					R\$ -	
					R\$ -	
					R\$ -	
					R\$ -	
Custo Horário Total de Equipamentos						
Código	Fonte	B - Mão de obra	Unidade	Quantidade	Salário + Enc.	Custo Unitário
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,030	32,95	R\$ 0,98
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,030	27,06	R\$ 0,81
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
Custo Horário Total de Mão de Obra						
						R\$ 1,79
Custo Horário Total de Execução						
						R\$ 1,79
Produção de Equip						
						R\$ 1,00
Custo Unitário de Execução						
Código	Fonte	C - Materiais	Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário
39260	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	m	1,190	19,43	R\$ 23,12
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,010	5,15	R\$ 0,05
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
Custo Unitário Total de Materiais						
						R\$ 23,17
D - Composições auxiliares						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário
ELE-052	SMOP	FITA AUTO FUSÃO ROLO 10 M	ud	0,020	36,49	R\$ 0,72
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
Custo Unitário Total de Composições Auxiliares						
						R\$ 0,72
F - Transporte						
Código	Fonte		Unidade	Quantidade	Custo	Custo Unitário
						R\$ -
						R\$ -
Custo Unitário Total de Transportes						
						R\$ -
Custo Unitário Total do Serviço						
						R\$ 25,68

Observações: Ref. SINAPI 91925

