

RESUMO M.O SINTÉTICO		
GRUPO	Encargos Sociais	Valor
MINIGERAÇÃO	Não Desonerado	R\$ 1.454.004,62
MICROGERAÇÃO	Não Desonerado	R\$ 454.781,03

Obra
Orçamento fotovoltaico

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Paraná

B.D.I.

BDI M.O 22,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

BDI MAT. 11,40%

Orçamento Sintética - MINI GERAÇÃO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 154.337,73	10,61 %
1.1			MÃO DE OBRA					R\$ 144.458,18	9,94 %
1.1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONFORME ITEM CEET 4.2.2	H	116	R\$ 93,32	R\$ 114,10	R\$ 13.235,63	0,91 %
1.1.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONFORME ITEM CEET 4.2.3.1	H	36	R\$ 106,14	R\$ 129,78	R\$ 4.671,90	0,32 %
1.1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONFORME ITEM CEET 4.2.3.3	MES	6	R\$ 8.878,59	R\$ 10.855,65	R\$ 65.133,92	4,48 %
1.1.4	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.4	MES	4	R\$ 3.367,81	R\$ 4.117,75	R\$ 16.470,98	1,13 %
1.1.5	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.5	MES	4	R\$ 3.367,81	R\$ 4.117,75	R\$ 16.470,98	1,13 %
1.1.6	00040922	SINAPI	ELETROTECNICO (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.2	MES	1	R\$ 4.267,65	R\$ 5.217,96	R\$ 5.217,96	0,36 %
1.1.7	00041072	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.6	MES	4	R\$ 2.386,23	R\$ 2.917,59	R\$ 11.670,36	0,80 %
1.1.8	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.7	MES	4	R\$ 2.369,07	R\$ 2.896,61	R\$ 11.586,44	0,80 %
1.2			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					R\$ 8.074,26	0,56 %
1.2.1	73847/002	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER - A - CONFORME ITEM CEET 5.6.3.1	MES	6	R\$ 562,45	R\$ 626,57	R\$ 3.759,41	0,26 %

1.2.2	73847/003	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER - B - CONFORME ITEM CEET 5.6.3.2	MES	6	R\$ 645,55	R\$ 719,14	R\$ 4.314,85	0,30 %
1.3			LIGAÇÕES PROVISÓRIAS				R\$ -	R\$ 1.805,29	0,12 %
1.3.1	SERV_CRA_002	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA - CONFORME ITEM CEET 5.6.3.3	UN	1	R\$ 1.620,55	R\$ 1.805,29	R\$ 1.805,29	0,12 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ -	R\$ 12.365,61	0,85 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA - CONFORME ITEM CEET 5.6.2.1	m²	1,6	R\$ 310,13	R\$ 345,48	R\$ 552,77	0,04 %
2.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 CONFORME ITEM CEET 5.6.2.2	m	400	R\$ 26,51	R\$ 29,53	R\$ 11.812,83	0,81 %
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURA				R\$ -	R\$ 432.656,82	29,76 %
3.1			DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E ESCAVAÇÕES				R\$ -	R\$ 500,96	0,03 %
3.1.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 CONFORME ITEM CEET 5.15.6.1	m³	6,1	R\$ 38,49	R\$ 42,88	R\$ 261,55	0,02 %
3.1.2	98531 02/2021	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018 5.15.6.4	UN	1	R\$ 99,56	R\$ 110,91	R\$ 110,91	0,01 %
3.1.3	98528 02/2021	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018 5.15.6.5	UN	1	R\$ 115,35	R\$ 128,50	R\$ 128,50	0,01 %
3.2			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO DOS CARPORTS				R\$ -	R\$ 189.901,42	13,06 %
3.2.1	101175	SINAPI	ESTACA BROCA CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.1	UN	54	R\$ 48,44	R\$ 53,96	R\$ 2.913,95	0,20 %
3.2.2	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE BLOCO PRA COROAMENTO CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.2	UN	54	R\$ 124,53	R\$ 138,73	R\$ 7.491,21	0,52 %
3.2.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.3	UN	54	R\$ 12,09	R\$ 13,47	R\$ 727,28	0,05 %
3.2.4	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.4	m³	3,7	R\$ 53,83	R\$ 59,97	R\$ 221,88	0,02 %
3.2.5	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.5	m³	37	R\$ 402,45	R\$ 448,33	R\$ 16.588,15	1,14 %
3.2.6	92398	SINAPI	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.7	m²	3412	R\$ 42,61	R\$ 47,47	R\$ 161.958,94	11,14 %
3.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CARPORT					R\$ 242.254,44	16,66 %

3.3.1	COTAÇÃO 06	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CARPORT - CEET ITEM 5.16.2	UN	48	R\$ 4.530,50	R\$ 5.046,97	R\$ 242.254,44	16,66 %
4			REDE SUBTERRÂNEA PARA CABOS				R\$ -	R\$ 10.974,83	0,75 %
4.1			DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES				R\$ -	R\$ 8.802,87	0,61 %
4.1.1	SERP. 001	Próprio	CORTE E DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO CONFORME ITEM CEET 5.16.4.6.2	m²	52,5	R\$ 0,19	R\$ 0,21	R\$ 11,11	0,00 %
4.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 CONFORME ITEM CEET 5.16.4.6.4	m³	476	R\$ 16,58	R\$ 18,47	R\$ 8.791,76	0,60 %
4.2			CAIXAS DE PASSAGEM				R\$ -	R\$ 2.171,96	0,15 %
4.2.1	COMPO.005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM - CONFORME CEET ITEM 5.16.3.29	UN	10	R\$ 194,97	R\$ 217,20	R\$ 2.171,96	0,15 %
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ -	R\$ 842.527,00	57,95 %
5.1	00039599	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE PAR TRANÇADO UTP - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.11	m	50	R\$ 1,84	R\$ 2,05	R\$ 102,49	0,01 %
5.2	00000977	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CA 70mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.4	m	200	R\$ 53,55	R\$ 59,65	R\$ 11.930,92	0,82 %
5.3	00000863	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CA 35mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.5	m	750	R\$ 26,67	R\$ 29,71	R\$ 22.282,74	1,53 %
5.4	00039248	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO 4 POLEGADAS CORRUGADO PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA PEAD - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.1	m	800	R\$ 12,96	R\$ 14,44	R\$ 11.549,93	0,79 %
5.5	00002446	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO 2 POLEGADAS CORRUGADO PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA PEAD - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.2	m	280	R\$ 6,64	R\$ 7,40	R\$ 2.071,14	0,14 %
5.6	00002379	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400A - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.14	UN	1	R\$ 1.292,31	R\$ 1.439,63	R\$ 1.439,63	0,10 %
5.7	00002391	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.16	UN	3	R\$ 352,86	R\$ 393,09	R\$ 1.179,26	0,08 %
5.8	00039479	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.19	UN	3	R\$ 161,29	R\$ 179,68	R\$ 539,03	0,04 %
5.9	00034623	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DIN/IEC BIPOLAR 40 ATÉ 50A - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.17	UN	2	R\$ 51,99	R\$ 57,92	R\$ 115,83	0,01 %
5.10	00002370	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR NEMA MONOPOLAR 10 ATE 30A - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.18	UN	1	R\$ 11,93	R\$ 13,29	R\$ 13,29	0,00 %

5.11	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.23	UN	738	R\$ 705,47	R\$ 785,89	R\$ 579.988,72	39,89 %
5.12	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSOR - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.22	UN	3	R\$ 33.390,75	R\$ 37.197,22	R\$ 111.591,67	7,67 %
5.13	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CC 6mm² PRETO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.6	m	900	R\$ 3,88	R\$ 4,32	R\$ 3.887,71	0,27 %
5.14	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CC 6mm² VERMELHO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.7	m	900	R\$ 3,88	R\$ 4,32	R\$ 3.887,71	0,27 %
5.15	COTAÇÃO 07	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR PEDESTAL PARA MINIGERAÇÃO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.21	UN	1	R\$ 44.221,00	R\$ 49.262,10	R\$ 49.262,10	3,39 %
5.16	COTAÇÃO 08	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15kv - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.13	UN	1	R\$ 1.867,55	R\$ 2.080,45	R\$ 2.080,45	0,14 %
5.17	COTAÇÃO 09	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO CA 50mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.8	m	1160	R\$ 7,09	R\$ 7,90	R\$ 9.161,96	0,63 %
5.18	COTAÇÃO 10	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONVERSOR MULTI-MODO FIBRA ÓPTICA PARA RS-232/422/485 - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.25	UN	1	R\$ 1.764,59	R\$ 1.965,75	R\$ 1.965,75	0,14 %
5.19	COTAÇÃO 11	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONVERSOR ETHERNET - FIBRA ÓPTICA - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.26	UN	1	R\$ 1.819,78	R\$ 2.027,23	R\$ 2.027,23	0,14 %
5.20	COTAÇÃO 12	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PARA A ESTRUTURA CARPORT - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.27	UN	48	R\$ 57,97	R\$ 64,58	R\$ 3.099,77	0,21 %
5.21	COTAÇÃO 13	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARREGADOR VEICULAR - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.24	UN	2	R\$ 7.712,13	R\$ 8.591,29	R\$ 17.182,58	1,18 %
5.22	COTAÇÃO 14	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE SHIELD 1mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.9	m	40	R\$ 9,49	R\$ 10,58	R\$ 423,06	0,03 %
5.23	COTAÇÃO 16	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO MULTIMODO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.10	m	390	R\$ 6,75	R\$ 7,52	R\$ 2.932,60	0,20 %
5.24	COTAÇÃO 18	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO CA COM BARRAMENTO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.12	UN	1	R\$ 2.354,00	R\$ 2.622,35	R\$ 2.622,35	0,18 %
5.25	COTAÇÃO 19	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PESADO 4" - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.30	m	18	R\$ 59,30	R\$ 66,06	R\$ 1.189,08	0,08 %
6			SERVIÇOS FINAIS				R\$ -	R\$ 1.142,63	0,08 %

6.1			REMOÇÃO DE ENTULHOS				R\$ -	R\$ 980,32	0,07 %
6.1.1	COTAÇÃO 15	COTAÇÃO	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CONFORME ITEM CEET 5.15.6	UN	4	R\$ 220,00	R\$ 245,08	R\$ 980,32	0,07 %
6.2			SINALIZAÇÃO DA OBRA				R\$ -	R\$ 162,31	0,01 %
6.2.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO CONFORME ITEM CEET 5.11.1	m²	10	R\$ 14,57	R\$ 16,23	R\$ 162,31	0,01 %

Total sem BDI R\$ 1.174.470,23
Total do BDI R\$ 279.534,39
Total Geral R\$ 1.454.004,62

Obra
Orçamento fotovoltaico

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Paraná

B.D.I.

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
 preços unitário dos insumos de
 mão de obra, de acordo com as
 bases.

BDI M.O 22,27%

BDI MAT. 11,40%

Orçamento Sintética - MICRO GERAÇÃO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 75.586,34	16,62 %
1.1			MÃO DE OBRA					R\$ 71.549,21	15,73 %
1.1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONFORME ITEM CEET 4.2.2	H	36	R\$ 93,32	R\$ 114,10	R\$ 4.107,61	0,90 %
1.1.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONFORME ITEM CEET 4.2.3.1	H	12	R\$ 106,14	R\$ 129,78	R\$ 1.557,30	0,34 %
1.1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONFORME ITEM CEET 4.2.3.3	MES	3	R\$ 8.878,59	R\$ 10.855,65	R\$ 32.566,96	7,16 %
1.1.4	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.4	MES	2	R\$ 3.367,81	R\$ 4.117,75	R\$ 8.235,49	1,81 %
1.1.5	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.5	MES	2	R\$ 3.367,81	R\$ 4.117,75	R\$ 8.235,49	1,81 %

1.1.6	00040922	SINAPI	ELETROTECNICO (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.2	MES	1	R\$ 4.267,65	R\$ 5.217,96	R\$ 5.217,96	1,15 %
1.1.7	00041072	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.6	MES	2	R\$ 2.386,23	R\$ 2.917,59	R\$ 5.835,18	1,28 %
1.1.8	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA) CONFORME ITEM CEET 4.2.3.7	MES	2	R\$ 2.369,07	R\$ 2.896,61	R\$ 5.793,22	1,27 %
1.2			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					R\$ 4.037,13	0,89 %
1.2.1	73847/002	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER - A - CONFORME ITEM CEET 5.6.3.1	MES	3	R\$ 562,45	R\$ 626,57	R\$ 1.879,70	0,41 %
1.2.2	73847/003	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER - B - CONFORME ITEM CEET 5.6.3.2	MES	3	R\$ 645,55	R\$ 719,14	R\$ 2.157,42	0,47 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ -	R\$ 4.687,27	1,03 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA - CONFORME ITEM CEET 5.6.2.1	m²	1,6	R\$ 310,13	R\$ 345,48	R\$ 552,77	0,12 %
2.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 CONFORME ITEM CEET 5.6.2.2	m²	140	R\$ 26,51	R\$ 29,53	R\$ 4.134,49	0,91 %
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURA				R\$ -	R\$ 90.774,00	19,96 %
3.1			DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E ESCAVAÇÕES				R\$ -	R\$ 261,55	0,06 %
3.1.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 CONFORME ITEM CEET 5.15.6.1	m³	6,1	R\$ 38,49	R\$ 42,88	R\$ 261,55	0,06 %
3.2			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO DOS CARPORTS				R\$ -	R\$ 9.760,96	2,15 %
3.2.1	101175	SINAPI	ESTACA BROCA CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.1	UN	18	R\$ 48,44	R\$ 53,96	R\$ 971,32	0,21 %
3.2.2	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE BLOCO PRA COROAMENTO CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.2	UN	18	R\$ 124,53	R\$ 138,73	R\$ 2.497,07	0,55 %
3.2.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.3	UN	18	R\$ 12,09	R\$ 13,47	R\$ 242,43	0,05 %
3.2.4	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.4	m³	3,7	R\$ 53,83	R\$ 59,97	R\$ 221,88	0,05 %
3.2.5	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME CONFORME ITEM CEET 5.16.2.4.5	m³	13	R\$ 402,45	R\$ 448,33	R\$ 5.828,27	1,28 %
3.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CARPORT					R\$ 80.751,48	5,55 %
3.3.1	COTAÇÃO 06	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CARPORT - CEET ITEM 5.16.2	UN	16	R\$ 4.530,50	R\$ 5.046,97	R\$ 80.751,48	5,55 %
4			REDE SUBTERRÂNEA PARA CABOS				R\$ -	R\$ 1.694,80	0,37 %
4.1			DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES				R\$ -	R\$ 1.477,61	0,32 %

4.1.1	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 CONFORME ITEM CEET 5.16.4.6.4	m³	80	R\$ 16,58	R\$ 18,47	R\$ 1.477,61	0,32 %
4.2			CAIXAS DE PASSAGEM				R\$ -	R\$ 217,20	0,05 %
4.2.1	COMPO.005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM - CONFORME CEET ITEM 5.16.3.29	UN	1	R\$ 194,97	R\$ 217,20	R\$ 217,20	0,05 %
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ -	R\$ 281.386,16	61,87 %
5.1	00001017	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CA 120mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.3	m	20	R\$ 92,60	R\$ 103,16	R\$ 2.063,12	0,45 %
5.2	00000977	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CA 70mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.4	m	300	R\$ 53,55	R\$ 59,65	R\$ 17.896,38	3,94 %
5.3	00000863	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CA 35mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.5	m	250	R\$ 26,67	R\$ 29,71	R\$ 7.427,58	1,63 %
5.4	00039248	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO 4 POLEGADAS CORRUGADO PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA PEAD - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.1	m	220	R\$ 12,96	R\$ 14,44	R\$ 3.176,23	0,70 %
5.5	00002446	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO 2 POLEGADAS CORRUGADO PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA PEAD - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.2	m	80	R\$ 6,64	R\$ 7,40	R\$ 591,76	0,13 %
5.6	00002377	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200A - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.15	UN	1	R\$ 561,79	R\$ 625,83	R\$ 625,83	0,14 %
5.7	00002391	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.16	UN	1	R\$ 352,86	R\$ 393,09	R\$ 393,09	0,09 %
5.8	00039479	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.19	UN	3	R\$ 161,29	R\$ 179,68	R\$ 539,03	0,12 %
5.9	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.23	UN	246	R\$ 705,47	R\$ 785,89	R\$ 193.329,57	42,51 %
5.10	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSOR - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.22	UN	1	R\$ 33.390,75	R\$ 37.197,22	R\$ 37.197,22	8,18 %
5.11	COTAÇÃO 03	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR PARA MICROGERAÇÃO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.20	UN	1	R\$ 8.550,00	R\$ 9.524,68	R\$ 9.524,68	2,09 %
5.12	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CC 6mm² PRETO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.6	m	300	R\$ 3,88	R\$ 4,32	R\$ 1.295,90	0,28 %

5.13	Solução HELTE	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE CC 6mm² VERMELHO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.7	m	300	R\$ 3,88	R\$ 4,32	R\$ 1.295,90	0,28 %
5.14	COTAÇÃO 10	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONVERSOR MULTI-MODO FIBRA ÓPTICA PARA RS-232/422/485 - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.25	UN	1	R\$ 1.764,59	R\$ 1.965,75	R\$ 1.965,75	0,43 %
5.15	COTAÇÃO 11	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONVERSOR ETHERNET - FIBRA ÓPTICA - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.26	UN	1	R\$ 1.819,78	R\$ 2.027,23	R\$ 2.027,23	0,45 %
5.16	COTAÇÃO 14	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE SHIELD 1mm² - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.9	m	10	R\$ 9,49	R\$ 10,58	R\$ 105,76	0,02 %
5.17	COTAÇÃO 16	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO MULTIMODO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.10	m	50	R\$ 6,75	R\$ 7,52	R\$ 375,97	0,08 %
5.18	COTAÇÃO 17	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ANTENA PONTO-PONTO - CONFORME ITEM CEET 5.16.3.28	UN	2	R\$ 698,00	R\$ 777,57	R\$ 1.555,14	0,34 %
6			SERVIÇOS FINAIS				R\$ -	R\$ 652,47	0,14 %
6.1			REMOÇÃO DE ENETULHOS				R\$ -	R\$ 490,16	0,11 %
6.1.1	COTAÇÃO 15	COTAÇÃO	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CONFORME ITEM CEET 5.15.6	UN	2	R\$ 220,00	R\$ 245,08	R\$ 490,16	0,11 %
6.2			SINALIZAÇÃO DA OBRA				R\$ -	R\$ 162,31	0,04 %
6.2.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO CONFORME ITEM CEET 5.11.1	m²	10	R\$ 14,57	R\$ 16,23	R\$ 162,31	0,04 %

Total sem BDI	R\$	342.618,85
Total do BDI	R\$	112.162,18
Total Geral	R\$	454.781,03