



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INFORMAÇÕES GERAIS				REFERÊNCIA DE PREÇOS - sem desoneração					BDI (%)
				Planilha Referência			Data Base		
Município: Arceburgo - MG				SINAPI			fevereiro/25		23,22%
				SEINFRA			janeiro/25		
				COPASA			janeiro/25		
Obra: Implantação de Estação Elevatória de Esgoto Bruto do Loteamento Gimar Mello									
Local: Loteamento Gimar Mello				DATA: 21/05/2025					
Responsável Técnico:Leonardo Brás Baldo CREA 5060897795/D									
Assinatura do Responsável Técnico:									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
Item	FONTE	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI Unitário	Total	Preço (R\$) Com BDI Unitário	Total
Implantação da Estação Elevatória de Esgoto Bruto do Loteamento Gimar Mello									265198,18
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						8586,53
1.1	COPASA	65000007	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PADRAO COPASA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M²	4,00	390,17	1560,68	480,77	1923,08
1.2	COPASA	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	U	5,00	6,52	32,6	8,03	40,15
1.3	COPASA	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	U	10,00	1,24	12,4	1,53	15,30
1.4	COPASA	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	50,00	3,47	173,5	4,28	214,00
1.5	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	5,00	975	4875	1201,40	6007,00
1.6	COPASA	65000055	LIMPEZA TERRENO COM ROCADEIRA MECANICA	M²	225,00	0,62	139,5	0,76	171,00
1.7	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	225,00	0,78	175,5	0,96	216,00
2			REDE COLETORA						59490,08
2.1	COPASA	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	1177,20	7,53	8864,316	9,28	10924,42
2.2	COPASA	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	196,20	10,18	1997,316	12,54	2460,35
2.4	COPASA	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 100% DO PROCTOR NORM	M3	1373,40	21,46	29473,164	26,44	36312,70
2.5	COPASA	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	240,00	11,05	2652	13,62	3268,80
2.6	COPASA	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	68,00	17,3	1176,4	21,32	1449,76
2.7	COPASA	65000208	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	40,00	34,26	1370,4	42,22	1688,80
2.8	COPASA	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	2,00	255,39	510,78	314,69	629,38
2.9	COPASA	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	6,00	1,69	10,14	2,08	12,48
2.10	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	1,00	39,33	39,33	48,46	48,46
2.11	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	1,00	16,43	16,43	20,25	20,25
2.18	COPASA	65001148	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE)	KM	0,50	510,78	255,39	629,38	314,69
2.19	COPASA	65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	400,00	4,79	1916	5,90	2360,00
3			LINHA DE RECALQUE						22788,32
3.1	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	400,00	45,65	18260	56,25	22500,00
3.2	SINAPI-I	1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	U	4,00	58,5	234	72,08	288,32
4			ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - MATERIAIS						101002,63
4.1	COPASA	35000202	PARAFUSO C/PORCAS P/ FLANGES-PPF DN16x80	U	168,00	6,34	1065,12	7,81	1312,08
4.2	COPASA	35002080	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE	U	21,00	3,22	67,62	3,97	83,37
4.3	COPASA	35000483	TUBO PVC PB CL15 JS DN32 DE40MM	M	0,70	8,73	6,111	10,76	7,53
4.4	COPASA	35000172	TUBO PVC PBA CL20 DN50 DE 60MM	M	1,00	9,28	9,28	11,43	11,43
4.5	SINAPI-I	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	U	1,00	40,2	40,2	49,53	49,53

4.6	SINAPI-I	11762	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	U	1,00	61,04	61,04	75,21	75,21
4.7	SINAPI	7691	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	M	1,00	21,38	21,38	26,34	26,34
4.8	COPASA	35000356	COTOVELO 90 GR F.G CL10 Ø1/2"	U	1,00	4,38	4,38	5,40	5,40
4.9	COPASA	35000381	LUVA SIMPLES F.G CL10 Ø1/2"	U	1,00	3,91	3,91	4,82	4,82
4.10	SINAPI	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	U	1,00	0,77	0,77	0,95	0,95
4.11	SINAPI	3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	U	1,00	0,56	0,56	0,69	0,69
4.12	SINAPI-I	3499	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	U	2,00	1,07	2,14	1,32	2,64
4.13	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	58,60	3,47	203,342	4,28	250,81
4.14	COPASA	35000231	KIT CAVALETE 1/2"-LIG PR AGUA FG-P.359/-	U	1,00	121,17	121,17	149,31	149,31
4.15	SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3,00	78,75	236,25	97,04	291,12
4.16	COTAÇÃO	001	TE FLANGEADO TFF10 80 X 80MM PAM	U	1,00	715,42	715,42	881,54	881,54
4.17	COTAÇÃO	002	TUBO FOFO TFP10 80MM 1.150 (FLANGE/PONTA)	U	1,00	966,32	966,32	1190,70	1190,70
4.18	COTAÇÃO	003	CURVA 45 BOLSA/BOLSA JE DN80	U	1,00	334,42	334,42	412,07	412,07
4.19	COTAÇÃO	004	TUBO FOFO TCL 80MM 0.600	U	1,00	421,05	421,05	518,82	518,82
4.20	COTAÇÃO	005	TUBO FOFO TFL10 80MM 0.240	U	1,00	655,86	655,86	808,15	808,15
4.21	COTAÇÃO	006	FLANGE FC10 80MM (CEGO)	U	1,00	198,1	198,1	244,10	244,10
4.22	COTAÇÃO	007	JUNCAO YFF10 80 X 80MM.. PAM	U	2,00	709,03	1418,06	873,67	1747,34
4.23	COTAÇÃO	008	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA, CUNHA METÁLICA REVESTIDA COM ELASTÔMETRO SINTÉTICO, FACE A FACE CONFORME ABNT NBR 14968, ACIONAMENTO POR VOLANTE DN80	U	3,00	1187,31	3561,93	1463,00	4389,00
4.24	COTAÇÃO	009	CURVA 45 FLANGEADA DN 80MM	U	2,00	409,26	818,52	504,29	1008,58
4.25	COTAÇÃO	010	VÁLVULA DE RETENÇÃO FLANGEADA, PORTINHOLA ÚNICA, DIMENSÕES CONFORME DIN 3203 DN80	U	2,00	1849,67	3699,34	2279,16	4558,32
4.26	COTAÇÃO	011	TUBO FLANGEADO DN 80MM L= 1.000	U	4,00	1130,32	4521,28	1392,78	5571,12
4.27	COTAÇÃO	012	CURVA 90 FLANGEADA DN 80MM	U	2,00	396,08	792,16	488,05	976,10
4.28	COTAÇÃO	013	CURVA 90° BOLSA/BOLSA DN 150MM	U	1,00	604,32	604,32	744,64	744,64
4.29	COTAÇÃO	014	TUBO PONTA/BOLSA CLASSE K7 JE DN150MM	M	2,00	640,99	1281,98	789,83	1579,66
4.30	COTAÇÃO	015	TOCO FLANGEADO, L=0,24M DN80	U	1,00	686,16	686,16	845,49	845,49
4.31	COTAÇÃO	016	CONJUNTO MOTOBOMBA KBS AMAREX KRT N K40-252	CJ	2,00	23990,33	47980,66	29560,88	59121,76
4.32	COPASA	65002363	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA MENOR OU IGUAL A 5CV	U	3,00	1.254,24	3762,72	1545,47	4636,41
4.33	SINAPI	546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA) - (INCLUI PARAFUSOS, CHUMBADORES, BARRAS, CABOS, TELAS, TUBOS -CONFORME ITENS FOLHA 03/05 DO PROJETO BÁSICO)	KG	4,19	9,31	39,0089	11,47	48,06
4.34	COPASA	35001645	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS (50X50X50)CM	U	1,00	7.668,84	7668,84	9449,54	9449,54
5			CAIXA DO CESTO						8339,84
5.1	COPASA	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	4,25	5,74	24,40	7,07	30,05
5.2	COPASA	65000098	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 20 CM	M2	2,64	326,72	862,54	402,58	1062,81
5.3	COPASA	65000100	REVESTIMENTO IMPERMEAVEL COM SIKA 1 OU SIMILAR	M2	11,30	74,51	841,96	91,81	1037,45
5.4	COPASA	65000119	CHAPISCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	11,30	8,58	96,95	10,57	119,44
5.5	COPASA	65000123	REVESTIMENTO P/ POCO DE VISITA E SIMILARES	M2	11,30	34,30	387,59	42,26	477,54
5.6	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	7,24	2,41	17,45	2,97	21,50
5.7	COPASA	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,24	0,61	4,42	0,75	5,43
5.8	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	7,24	3,20	23,17	3,94	28,53
5.9	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF 07/2020	M3xKM	36,20	2,39	86,52	2,94	106,43
5.10	COPASA	65000249	FORMA CURVA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS INCLUSIVE DESFORMA	M2	1,00	169,32	169,32	208,64	208,64
5.11	COPASA	65000240	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS	M2	2,00	69,36	138,72	85,47	170,94
5.12	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,10	820,02	82,00	1010,43	101,04
5.13	COPASA	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	68,62	14,32	982,64	17,65	1211,14
5.14	COPASA	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,17	668,10	113,58	823,23	139,95
5.15	COPASA	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 1,20 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	1,00	821,90	821,90	1012,75	1012,75
5.16	COPASA	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1,20 M)	M	2,70	545,68	1473,34	672,39	1815,45
5.17	SINAPI	94967	CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PRE	M3	0,86	619,86	533,08	763,79	656,86
5.18	COPASA	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,86	44,50	38,27	54,83	47,15
5.19	COPASA	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	0,30	234,64	70,39	289,12	86,74
6			POÇO DE SUÇÃO						17823,24
6.1	COPASA	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	6,25	5,74	35,88	7,07	44,19
6.2	COPASA	65000098	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 20 CM	M2	6,25	326,72	2042,00	402,58	2516,13

6.3	COPASA	65000100	REVESTIMENTO IMPERMEAVEL COM SIKI 1 OU SIMILAR	M2	23,50	74,51	1750,99	91,81	2157,54
6.4	COPASA	65000119	CHAPISCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	23,50	8,58	201,63	10,57	248,40
6.5	COPASA	65000123	REVESTIMENTO P/ POÇO DE VISITA E SIMILARES	M2	23,50	34,30	806,05	42,26	993,11
6.6	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	15,95	2,41	38,44	2,97	47,37
6.7	COPASA	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,95	0,61	9,73	0,75	11,96
6.8	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	15,95	3,20	51,04	3,94	62,84
6.9	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF 07/2020	M3xKM	79,75	2,39	190,60	2,94	234,47
6.10	COPASA	65000249	FORMA CURVA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS INCLUSIVE DESFORMA	M2	1,40	169,32	237,05	208,64	292,10
6.11	COPASA	65000240	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS	M2	4,00	69,36	277,44	85,47	341,88
6.12	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,19	820,02	155,80	1010,43	191,98
6.13	COPASA	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	112,58	14,32	1612,15	17,65	1987,04
6.14	COPASA	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,18	668,10	120,26	823,23	148,18
6.15	COPASA	65000313	POÇO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DECONCRETO	UN	1,00	2200,32	2200,32	2711,23	2711,23
6.16	COPASA	65000314	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	3,70	1002,54	3709,40	1235,33	4570,72
6.17	SINAPI	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PRE	M3	1,41	619,86	874,00	763,79	1076,94
6.18	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	1,41	44,50	62,75	54,83	77,31
6.19	COPASA	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	0,38	234,64	89,16	289,12	109,87
7			CAIXA DO BARRILETE DE RECALQUE						6701,58
7.1	COPASA	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	4,17	5,74	23,94	7,07	29,48
7.2	COPASA	65000098	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 20 CM	M2	6,38	326,72	2084,47	402,58	2568,46
7.3	COPASA	65000119	CHAPISCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	5,70	8,58	48,91	10,57	60,25
7.4	COPASA	65000173	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ AVALIACAO VISUAL DA COMPACTACAO	M3	0,55	23,18	12,75	28,56	15,71
7.5	COPASA	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	4,09	84,76	346,67	104,44	427,16
7.6	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	4,60	2,41	11,09	2,97	13,66
7.7	COPASA	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,60	0,61	2,81	0,75	3,45
7.8	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	4,60	3,20	14,72	3,94	18,12
7.9	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF 07/2020	M3xKM	23,00	2,39	54,97	2,94	67,62
7.10	COPASA	65000240	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS, INCLUSIVE DESFORMA	M2	3,60	69,36	249,70	85,47	307,69
7.11	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,21	820,02	172,20	1010,43	212,19
7.12	COPASA	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	43,80	14,32	627,22	17,65	773,07
7.13	SINAPI	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PRE	M3	0,55	619,86	340,92	763,79	420,08
7.14	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,55	44,50	24,48	54,83	30,16
7.15	COPASA	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	0,62	234,64	145,48	289,12	179,25
7.16	COPASA	65002373	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, SEM ARMACAO	M3	1,00	1278,38	1278,38	1575,22	1575,22
8			URBANIZAÇÃO						29617,20
8.1	COPASA	65000081	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO	M²	35,00	23,36	817,60	28,78	1007,30
8.2	COPASA	65000076	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOUROES DE CONCRETO COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO CONFORME PADRAO COPASA	M	44,00	186,48	8205,12	229,78	10110,32
8.3	COPASA	65000079	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	U	1,00	5582,49	5582,49	6878,74	6878,74
8.4	COPASA	65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M³	9,00	274,53	2470,77	338,28	3044,52
8.5	COPASA	65000457	PAVIMENTO ASFALTICO EM CBUQ, FAIXA "C", ESPESSURA DA CAPA DE 3,5 CM, EXCLUSIVE BASE, PARA FAIXA DE LARGURA ATE 3,50 M	M²	60,00	81,83	4909,80	100,83	6049,80
8.6	COPASA	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M²	23,52	87,18	2050,47	107,42	2526,52
9			ABRIGO PARA QUADRO DE COMANDO E PAINÉIS						10848,75
9.1	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,16	820,02	131,20	1010,43	161,67
9.2	COPASA	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	84,23	14,32	1206,17	17,65	1486,66
9.3	SINAPI	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PRE	M3	1,11	619,86	688,04	763,79	847,81
9.4	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	1,11	44,50	49,40	54,83	60,86
9.5	COPASA	65000277	ARMADURA DE AÇO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	4,43	14,32	63,44	17,65	78,19
9.6	COPASA	65000088	ALVENARIA ELEVACAO E=10CM - TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	10,18	175,12	1782,72	215,78	2196,64
9.7	COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	20,36	45,45	925,36	56,00	1140,16

9.8	COPASA	65000119	CHAPISCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	20,36	8,58	174,69	10,57	215,21
9.9	COPASA	65000140	PINTURA - LOGOTIPO PADRAO COPASA EM ALVENARIA OU CONCRETO	M2	0,50	182,42	91,21	224,78	112,39
9.10	COPASA	65000103	PINTURA ACRILICA - SUPERFICIE DE ALVENARIA/CONCRETO	M2	20,36	43,85	892,79	54,03	1100,05
9.11	COPASA	65000141	LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO (CARGA 100 KG/M2), ARMADA NA MENOR DIMENSAO DE ATE 3M	M2	3,23	129,18	417,25	159,18	514,15
9.12	SINAPI	101792	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M3	5,57	17,61	98,09	21,70	120,87
9.13	COPASA	65003900	PORTA VENEZIANA EM ESTRUTURA DE ALUMINIO COM VENTILACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	3,92	458,86	1798,73	565,41	2216,41
9.14	COPASA	65000139	PINTURA - GRAFITE ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,92	32,32	126,69	39,82	156,09
9.15	COPASA	65004809	MURETA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE AGUA.	UN	1,00	358,38	358,38	441,60	441,60
Instalações elétricas									127678,78
10	COPASA	65004069	PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA CEMIG TIPO C1, 220V TRIFASICO, DEMANDA ATE 15 KVA	UN	1,00	4.258,10	4258,10	5246,83	5246,83
11			RELAÇÃO DE MATERIAIS CONFORME DESENHO 03/06						122431,95
11.1	SEINFRA	ED-49405	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	U	2	122,12	244,24	150,48	300,96
11.2	COPASA	35001510	TERMINAL AEREO P/SPDA C/BASE PLANA,250MM	U	4	14,59	58,36	17,98	71,92
11.3	COPASA	65004120	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO LR/LL Ø 1", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	2	41,35	82,70	50,95	101,90
11.4	COPASA	65004121	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO T Ø 1", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	3	48,66	145,98	59,96	179,88
11.5	COPASA	65004123	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO E Ø 1", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	1	32,36	32,36	39,87	39,87
11.6	COPASA	65004122	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO C Ø 1", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	1	40,57	40,57	49,99	49,99
11.7	COPASA	35000576	INTERRUPTOR 2 SECOES 10A S/PLACA.	U	2	13,09	26,18	16,13	32,26
11.8	COPASA	65004136	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO C Ø 1 1/2", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	3	91,11	273,33	112,27	336,81
11.9	COPASA	65004022	CABO INSTRUMENTACAO 8PX1,5MM2, C/COND. COBRE NU TEMPERA MOLE, NUM. SEQUENCIAL, CL2, ISOLACAO TERMOP. PVC, BLIND INDIV,300V, 70G EM SERVICO, NBR 10300-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30	41,92	1257,60	51,65	1549,50
11.10	COPASA	65004010	CABO INSTRUMENTACAO 1PX1,0MM2, C/COND. COBRE NU TEMPERA MOLE, NUM. SEQUENCIAL, CL2, ISOLACAO TERMOP. PVC, BLIND INDIV,300V, 70G EM SERVICO, NBR 10300-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	15	9,04	135,60	11,14	167,10
11.11	COPASA	65003985	CABO UNIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR PRETA	M	150	4,4	660,00	5,42	813,00
11.12	COPASA	65003985	CABO UNIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR AZUL	M	75	4,4	330,00	5,42	406,50
11.13	COPASA	65003985	CABO UNIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR VERDE	M	100	4,4	440,00	5,42	542,00
11.14	COPASA	65003980	CABO TETRAPOLAR 4,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR PRETA	M	10	21,57	215,70	26,58	265,80
11.15	COPASA	65003986	CABO UNIPOLAR 4,0MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR PRETA	M	75	6,63	497,25	8,17	612,75
11.16	COPASA	65003986	CABO UNIPOLAR 4,0MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR VERDE	M	25	6,63	165,75	8,17	204,25
11.17	COPASA	65003964	CABO UNIPOLAR 16,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO- COR PRETA	M	50	18,67	933,50	23,01	1150,50

11.18	COPASA	65003964	CABO UNIPOLAR 16,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR AZUL	M	20	18,67	373,40	23,01	460,20
11.19	COPASA	65003964	CABO UNIPOLAR 16,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - COR VERDE	M	20	18,67	373,40	23,01	460,20
11.20	COPASA	65004170	LUMINARIA PUBLICA MULTILED COMPLETA, LUM >=11000 LUMENS, EFIC>= 110LM/W, 220V, T5000K, IRC70%, FP>= 0,92, IP66, C/SUPINST POSTE, SUP SURTO E RELE FOTOEL-FORNECIMENTO E INSTALACAO	JN	6	878,95	5273,70	1083,04	6498,24
11.21	COPASA	65004166	POSTE 5 METROS COM BASE FLANGELADA PARA ILUMINACAO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	JN	6	1251,99	7511,94	1542,70	9256,20
11.22	COPASA	35001532	BUCHA E ARRUELA PAR Ø32mm E 25 mm	CJ	28	3,17	88,76	3,91	109,48
11.23	COPASA	35001533	BUCHA E ARRUELA PAR Ø40mm	CJ	10	3,17	31,70	3,91	39,10
11.24	COPASA	35001535	BUCHA E ARRUELA PAR Ø60mm	CJ	6	3,17	19,02	3,91	23,46
11.25	COPASA	35001447	LUVA ELETRODUTO PVC RIG 1", NBR 15465	U	18	0,62	11,16	0,76	13,68
11.26	COPASA	35001448	LUVA ELETRODUTO PVC RIG 1 1/4"NBR 15465	U	2	0,96	1,92	1,18	2,36
11.27	COPASA	35001449	LUVA ELETRODUTO PVC RIG 1 1/2" NBR 15465	U	10	1,23	12,30	1,52	15,20
11.28	SINAPI	39273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PARA ELETRODUTO - DIVERSAS MEDIDAS	U	16	4,34	69,44	5,35	85,60
11.29	COPASA	65004090	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL Ø 1" ANTICHAMA, COR PRETA, CL PESADA, NBR 15465, FORNECIDO C/ LUVA, BARRA DE 3,0 M -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	20	40,11	802,20	49,42	988,40
11.30	COPASA	65004091	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL Ø 1 1/4" ANTICHAMA, COR PRETA, CL PESADA, NBR 15465, FORNECIDO C/ LUVA, BARRA DE 3,0 M -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	4	65,73	262,92	80,99	323,96
11.31	COPASA	65004092	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL Ø 1 1/2" ANTICHAMA, COR PRETA, CL PESADA, NBR 15465, FORNECIDO C/ LUVA, BARRA DE 3,0 M -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	6	72,22	433,32	88,99	533,94
11.32	COPASA	65004094	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL Ø 2 1/2" ANTICHAMA, COR PRETA, CL PESADA, NBR 15465, FORNECIDO C/ LUVA, BARRA DE 3,0 M -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	8	124,7	997,60	153,66	1229,28
11.33	COPASA	65004386	CONECTOR (BORNE) CONCENTRICO À PRESSAO COM PORCA DE TRAVAMENTO, EM LATAO COM ACABAMENTO ESTANHADO, PARA VERG DE COBRE3/8" OU 1/4" TIPO DERIVACAO T OU EMENDA - FORNEC E INSTALACAO	U	2	85,65	171,30	105,54	211,08
11.34	COTAÇÃO	19	CONECTOR PRENSA FIOS PARA CONEXÃO CABO HASTE, CABO DE COBRE NU SEÇÃO DE 50 MM	U	4,00	51,31	205,24	63,22	252,88
11.35	COPASA	35001412	ABRACADEIRA D 2 1/2" ACO GALV C/PARAF	UN	8	8,89	71,12	10,95	87,60
11.36	SINAPI	3384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	U	1	12,2	12,20	15,03	15,03
11.37	COPASA	35001511	CONECTOR DE MEDICAO EM BRONZE-16A70MM2	U	2	8,26	16,52	10,18	20,36
11.38	COPASA	35001373	CABO COBRE 35MM2 MDURO NU 7 FIOS NBR6524	M	10	30,91	309,10	38,09	380,90
11.39	COPASA	35001374	CABO COBRE 50MM2 MDURO NU 7 FIOS NBR6524	M	15	39,7	595,50	48,92	733,80
11.40	COPASA	35001505	HASTE ATERR. T.CANTONEIRA-25X25X5X2400MM	U	4	66,75	267,00	82,25	329,00
11.41	COPASA	35001503	CAIXA P/HASTE ATERRAMENTO	U	4	29,96	119,84	36,92	147,68
11.42	COPASA	65004405	QUADRO DE EQUALIZACAO DE POTENCIAIS 400X400MM EM ACO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO DE COBRE, 16 (DEZESSEIS) TERMINAIS DE16-25MM2 E 1 (UM) DE 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	1.112,78	1112,78	1371,17	1371,17
11.43	COPASA	65003896	MEDIDOR DE VAZAO ULTRASSONICO OU ELETROMAGNETICO INTRUSIVO - SUPERVISAO E MONTAGEM.	U	1	827,94	827,94	1020,19	1020,19
11.44	COTAÇÃO	21	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO – QGBT P.392. PADRÃO COPASA, COM INSPEÇÃO	U	1	5.500,00	5500,00	6777,10	6777,10
11.45	COTAÇÃO	22	QUADRO DE COMANDO 5,0CV, 220V, TRIFÁSICO – QCM1 – P.400. PADRÃO COPASA COM INSPEÇÃO	U	2	31.160,00	62320	38395,35	76790,70
11.46	COTAÇÃO	23	PAINEL DE AUTOMAÇÃO PDA – P.406. PADRÃO COPASA COM INSPEÇÃO	U	1	6.030,00	6030,00	7430,17	7430,17
11.47	COPASA	65002798	PROJETO ELETRICO PARA QUADRO DE COMANDO COM POTENCIAS IDENTICAS - FORMATO A-1.	PR A1	2	1.340,57	2681,14	1651,85	3.303,70
TOTAL		-	-			S/ BDI	318844,82	C/ BDI	396180,58

OBSERVAÇÕES

Código:	Código do custo unitário conforme referência de preço empregada (SETOP, DNIT, SINAPI, DNIT, outras)
Descrição:	Nome do item de acordo com a planilha referência
Unid.	Unidade de medida de cada item
Preço (R\$) Sem BDI Unitário:	Preço Unitário para cada item da planilha
Data-base:	mês/ano a que se referem os preços unitários
Planilha de Referência:	SETOP (por região), DER-MG, SUDECAP, SINAPI, DNIT, COPASA, ou outra
BDI (%):	Valor total da composição do BDI em %.
Data:	data de elaboração do orçamento
Somatória Grandes Itens:	Efetuar a soma dos subitens que compõem cada grande item da planilha orçamentária
Formulas Colunas G,H e I:	Celulas automáticas, não sendo necessário alteração nas mesmas.