



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA
PLANILHA DE ORÇAMENTO



OBRA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO 1CCG
ORÇAMENTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO 1CCG
LOCAL: CAMPUS GLÓRIA - UBERLÂNDIA - MG

LS: 90,80%
SINAPI: BELO HORIZONTE JULHO/2016
BDI: 25,36%

DATA: 08/09/2016

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UN	QTD	P. UNIT. MAT	P. UNIT. MO	P. UNIT. MAT+MO	P. TOTAL	% NA ETAPA	% NO TOTAL
1	1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1		ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	1,00	R\$ 195,96	R\$ 0,00	R\$ 195,96	R\$ 195,96	0,31%	0,06%
1.2	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440,00	R\$ 0,01	R\$ 75,33	R\$ 75,34	R\$ 33.149,60	51,64%	10,97%
1.3	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00	R\$ 0,00	R\$ 4.754,25	R\$ 4.754,25	R\$ 9.508,50	14,81%	3,15%
1.4	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - NOTURNO E FINAIS DE SEMANA	H	912,00	R\$ 0,00	R\$ 16,87	R\$ 16,87	R\$ 15.385,44	23,97%	5,09%
1.5	VIS-CAD-030	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO - TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	H	220,00	R\$ 27,05	R\$ 0,00	R\$ 27,05	R\$ 5.951,00	9,27%	1,97%
TOTAL 1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 64.190,50	100,00%	21,24%
2	2	CANTEIRO DE OBRAS								
2.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	R\$ 271,19	R\$ 39,42	R\$ 310,61	R\$ 3.727,32	51,88%	1,23%
2.2	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICOCHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL FXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	2,00	R\$ 353,51	R\$ 0,00	R\$ 353,51	R\$ 707,02	9,84%	0,23%
2.3	73847/002	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INSTELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	2,00	R\$ 500,42	R\$ 0,00	R\$ 500,42	R\$ 1.000,84	13,93%	0,33%
2.4	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	40,00	R\$ 15,28	R\$ 28,47	R\$ 43,75	R\$ 1.750,00	24,36%	0,58%
TOTAL 2	CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 7.185,18	100,00%	2,38%
3	3	FUROS EM PEÇAS DE CONCRETO								
3.1	FUR-CON-025	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 50 MM, L <= 40 CM	UN	126,00	R\$ 27,48	R\$ 0,00	R\$ 27,48	R\$ 3.462,48	100,00%	1,15%
TOTAL 3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS							R\$ 3.462,48	100,00%	1,15%
4	4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
4.1	4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO								
4.1.1	UFU-CJ9000	BARRAMENTO TIPO PENTE TRIFÁSICO REFERÊNCIA 928085, CORRENTE 80 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 117,00	R\$ 11,49	R\$ 128,49	R\$ 513,96	5,88%	0,17%
4.1.2	UFU-CJ9001	BLOCO DIST TETRAF BD 125154 125A 04888 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 285,00	R\$ 11,49	R\$ 296,49	R\$ 296,49	3,39%	0,10%

4.1.3	UFU-CJ9002	BLOCO DIST TETRAF BD 160154 160A 04879 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.120,00	R\$ 11,49	R\$ 1.131,49	R\$ 1.131,49	12,95%	0,37%
4.1.4	UFU-CJ9003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 160A COM AJUSTE DE SOBRECARGA, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 36KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 601,56	R\$ 11,49	R\$ 613,05	R\$ 613,05	7,01%	0,20%
4.1.5	UFU-CJ9004	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA C, CORRENTE NOMINAL 150A, CORRENTE MINIMA DE INTERRUPÇÃO 18KA, ACIONAMENTO FRONTAL, FREQUENCIA NOMINAL 60HZ, TENSÃO NOMINAL 500.VCA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 194,98	R\$ 11,49	R\$ 206,47	R\$ 206,47	2,36%	0,07%
4.1.6	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	23,00	R\$ 8,89	R\$ 1,37	R\$ 10,26	R\$ 235,98	2,70%	0,08%
4.1.7	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	39,00	R\$ 9,03	R\$ 1,89	R\$ 10,92	R\$ 425,88	4,87%	0,14%
4.1.8	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	13,00	R\$ 118,45	R\$ 12,85	R\$ 131,30	R\$ 1.706,90	19,53%	0,56%
4.1.9	UFU-CJ9005	KIT 1 REFERÊNCIA 081.100.001, COMPOSTO DE ESPELHO CEGO 75MM, TRILHO DIN, PORCAS GAIOLA, PUXADOR, PARAFUSO PHILIPS E PARAFUSO IMPERDÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 85,03	R\$ 28,73	R\$ 113,76	R\$ 227,52	2,60%	0,08%
4.1.10	UFU-CJ9006	KIT 2 REFERÊNCIA 081.100.002, COMPOSTO DE ESPELHO CEGO 150MM, TRILHO DIN, PORCAS GAIOLA, PUXADOR, PARAFUSO PHILIPS E PARAFUSO IMPERDÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 104,36	R\$ 28,73	R\$ 133,09	R\$ 133,09	1,52%	0,04%
4.1.11	UFU-CJ9007	KIT 3 REFERENCIA 081.100.003, COMPOSTO DE ESPELHO SIMPLES, TRILHO DIN, PORCAS GAIOLA, PUXADOR, PARAFUSO PHILIPS E PARAFUSO IMPERDÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 130,59	R\$ 28,73	R\$ 159,32	R\$ 955,92	10,94%	0,32%
4.1.12	UFU-CJ9008	KIT 6 REFERÊNCIA 081.100.006, COMPOSTO DE ESPELHO DUPLO FURO DISJUNTOR, BANDEJA REGULAVEL, PORCAS GAIOLA, PUXADOR, PARAFUSO PHILIPS E PARAFUSO IMPERDÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 227,85	R\$ 28,73	R\$ 256,58	R\$ 256,58	2,94%	0,08%
4.1.13	UFU-CJ9009	QUADRO DE SOBREPOR DIMENSÕES 1550X600X170MM, REFERÊNCIA 081.200.020, LINHA BR BOARD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.408,05	R\$ 172,40	R\$ 1.580,45	R\$ 1.580,45	18,08%	0,52%
4.1.14	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	3,00	R\$ 97,94	R\$ 6,42	R\$ 104,36	R\$ 313,08	3,58%	0,10%
4.1.15	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	R\$ 3,27	R\$ 8,62	R\$ 11,89	R\$ 142,68	1,63%	0,05%
TOTAL 4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							R\$ 8.739,54	100,00%	2,89%
4.2	4.2	ELÉTRICA GERAL								
4.2.1	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	140,00	R\$ 0,71	R\$ 0,24	R\$ 0,95	R\$ 133,00	0,10%	0,04%
4.2.2	00698/ORSE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	1.500,00	R\$ 0,13	R\$ 0,42	R\$ 0,55	R\$ 825,00	0,61%	0,27%

4.2.3	09817/ORSE	BARRA ROSCADA ZINCADA D=1/4" X 2,00M	UN	222,00	R\$ 28,47	R\$ 8,57	R\$ 37,04	R\$ 8.222,88	6,08%	2,72%
4.2.4	09816/ORSE	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	UN	148,00	R\$ 0,07	R\$ 0,21	R\$ 0,28	R\$ 41,44	0,03%	0,01%
4.2.5	09832/ORSE	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	148,00	R\$ 1,08	R\$ 0,12	R\$ 1,20	R\$ 177,60	0,13%	0,06%
4.2.6	70335	BOX RETO DIAMETRO 1"	UN	136,00	R\$ 2,65	R\$ 1,21	R\$ 3,86	R\$ 524,96	0,39%	0,17%
4.2.7	UFU-CZ9276	BOX ALUMÍNIO RETO PARA ELETRODUTO 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	77,00	R\$ 4,13	R\$ 1,43	R\$ 5,56	R\$ 428,12	0,32%	0,14%
4.2.8	UFU-CJ9010	BUCHA DE REDUÇÃO SEM ROSCA 1 1/4" X 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	66,00	R\$ 3,64	R\$ 1,43	R\$ 5,07	R\$ 334,62	0,25%	0,11%
4.2.9	70392	BUCHA DE NYLON S-8	UN	884,00	R\$ 0,08	R\$ 0,22	R\$ 0,30	R\$ 265,20	0,20%	0,09%
4.2.10	71862	PARAFUSO P/BUCHA S-8	UN	884,00	R\$ 0,15	R\$ 0,44	R\$ 0,59	R\$ 521,56	0,39%	0,17%
4.2.11	70393	BUCHA DE NYLON S-10	UN	110,00	R\$ 0,07	R\$ 0,48	R\$ 0,55	R\$ 60,50	0,04%	0,02%
4.2.12	71863	PARAFUSO P/BUCHA S-10	UN	110,00	R\$ 0,22	R\$ 0,68	R\$ 0,90	R\$ 99,00	0,07%	0,03%
4.2.13	ELE-CAB-235	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	6.399,00	R\$ 4,33	R\$ 0,00	R\$ 4,33	R\$ 27.707,67	20,49%	9,17%
4.2.14	ELE-CAB-240	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	5.358,00	R\$ 5,28	R\$ 0,00	R\$ 5,28	R\$ 28.290,24	20,93%	9,36%
4.2.15	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	480,00	R\$ 39,14	R\$ 3,67	R\$ 42,81	R\$ 20.548,80	15,20%	6,80%
4.2.16	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.000,00	R\$ 1,02	R\$ 0,68	R\$ 1,70	R\$ 1.700,00	1,26%	0,56%
4.2.17	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	420,00	R\$ 6,82	R\$ 0,37	R\$ 7,19	R\$ 3.019,80	2,23%	1,00%
4.2.18	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	140,00	R\$ 20,12	R\$ 2,49	R\$ 22,61	R\$ 3.165,40	2,34%	1,05%
4.2.19	73861/018	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	167,00	R\$ 15,62	R\$ 4,78	R\$ 20,40	R\$ 3.406,80	2,52%	1,13%
4.2.20	UFU-CJ9013	CONDULETE 1 1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	59,00	R\$ 25,64	R\$ 4,78	R\$ 30,42	R\$ 1.794,78	1,33%	0,59%
4.2.21	UFU-CJ9011	UNIDUT ALUMÍNIO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	668,00	R\$ 1,62	R\$ 1,43	R\$ 3,05	R\$ 2.037,40	1,51%	0,67%
4.2.22	UFU-CJ9012	UNIDUT ALUMÍNIO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	236,00	R\$ 3,82	R\$ 1,43	R\$ 5,25	R\$ 1.239,00	0,92%	0,41%
4.2.23	07877/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 10,72	R\$ 4,28	R\$ 15,00	R\$ 15,00	0,01%	0,00%
4.2.24	91906	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	94,00	R\$ 5,20	R\$ 7,21	R\$ 12,41	R\$ 1.166,54	0,86%	0,39%
4.2.25	00762/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	84,00	R\$ 14,02	R\$ 8,57	R\$ 22,59	R\$ 1.897,56	1,40%	0,63%

4.2.26	15.018.0468-0	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO U ,150X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	139,00	R\$ 13,49	R\$ 33,49	R\$ 46,98	R\$ 6.530,22	4,83%	2,16%
4.2.27	00764/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ELETROCALHA PERFURADA 300 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	2,00	R\$ 35,42	R\$ 12,85	R\$ 48,27	R\$ 96,54	0,07%	0,03%
4.2.28	91868	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	684,00	R\$ 3,87	R\$ 3,62	R\$ 7,49	R\$ 5.123,16	3,79%	1,69%
4.2.29	91869	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	48,00	R\$ 5,16	R\$ 4,42	R\$ 9,58	R\$ 459,84	0,34%	0,15%
4.2.30	04014/ORSE	FITA ISOLANTE (ROLO 20M) 3/4" - FORNECIMENTO	UN	52,00	R\$ 3,96	R\$ 0,00	R\$ 3,96	R\$ 205,92	0,15%	0,07%
4.2.31	UFU-CJ9014	CONJUNTO PARAFUSO GALV. CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE PORCA ARRUELA 1/4 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	796,00	R\$ 0,44	R\$ 0,57	R\$ 1,01	R\$ 803,96	0,59%	0,27%
4.2.32	00759/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MAO FRANCESA REFORCADA 500 MM (REF. VL 1.37 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	55,00	R\$ 32,58	R\$ 8,57	R\$ 41,15	R\$ 2.263,25	1,67%	0,75%
4.2.33	09669/ORSE	PERFILADO, PRE-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	3,00	R\$ 24,50	R\$ 10,71	R\$ 35,21	R\$ 105,63	0,08%	0,03%
4.2.34	04202/ORSE	PRENSA CABO DE 3/4", FORNECIMENTO	UN	38,00	R\$ 2,60	R\$ 0,00	R\$ 2,60	R\$ 98,80	0,07%	0,03%
4.2.35	15.018.0882-0	REDUCAO CONCENTRICA,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X150MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 13,89	R\$ 16,74	R\$ 30,63	R\$ 122,52	0,09%	0,04%
4.2.36	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	13,00	R\$ 2,07	R\$ 2,57	R\$ 4,64	R\$ 60,32	0,04%	0,02%
4.2.37	08636/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	25,00	R\$ 5,02	R\$ 2,57	R\$ 7,59	R\$ 189,75	0,14%	0,06%
4.2.38	09524/ORSE	TALA PLANA PERFURADA 50MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	156,00	R\$ 1,96	R\$ 4,28	R\$ 6,24	R\$ 973,44	0,72%	0,32%
4.2.39	09519/ORSE	TALA PLANA PERFURADA 100MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	24,00	R\$ 2,74	R\$ 4,28	R\$ 7,02	R\$ 168,48	0,12%	0,06%
4.2.40	08782/ORSE	TE HORIZONTAL 300 X 100 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 73,61	R\$ 4,28	R\$ 77,89	R\$ 155,78	0,12%	0,05%
4.2.41	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	UN	870,00	R\$ 0,17	R\$ 2,39	R\$ 2,56	R\$ 2.227,20	1,65%	0,74%
4.2.42	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 A 6,00MM2	UN	61,00	R\$ 0,32	R\$ 2,39	R\$ 2,71	R\$ 165,31	0,12%	0,05%
4.2.43	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	154,00	R\$ 21,01	R\$ 8,73	R\$ 29,74	R\$ 4.579,96	3,39%	1,52%
4.2.44	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	36,00	R\$ 21,01	R\$ 16,23	R\$ 37,24	R\$ 1.340,64	0,99%	0,44%
4.2.45	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	44,00	R\$ 29,08	R\$ 13,18	R\$ 42,26	R\$ 1.859,44	1,38%	0,62%

4.2.46	15.018.0866-0	CRUZETA RETA,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X100MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 22,68	R\$ 16,74	R\$ 39,42	R\$ 39,42	0,03%	0,01%
TOTAL 4.2 ELÉTRICA GERAL								R\$ 135.192,45	100,00%	44,72%
TOTAL 4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 143.931,99		47,62%
5	5	CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA E TELEFONIA)								
5.1	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	72,00	R\$ 0,71	R\$ 0,24	R\$ 0,95	R\$ 68,40	0,10%	0,02%
5.2	00698/ORSE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	500,00	R\$ 0,13	R\$ 0,42	R\$ 0,55	R\$ 275,00	0,41%	0,09%
5.3	09817/ORSE	BARRA ROSCADA ZINCADA D=1/4" X 2,00M	UN	141,00	R\$ 28,47	R\$ 8,57	R\$ 37,04	R\$ 5.222,64	7,73%	1,73%
5.4	09816/ORSE	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	UN	94,00	R\$ 0,07	R\$ 0,21	R\$ 0,28	R\$ 26,32	0,04%	0,01%
5.5	09832/ORSE	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	94,00	R\$ 1,08	R\$ 0,12	R\$ 1,20	R\$ 112,80	0,17%	0,04%
5.6	70335	BOX RETO DIAMETRO 1"	UN	58,00	R\$ 2,65	R\$ 1,21	R\$ 3,86	R\$ 223,88	0,33%	0,07%
5.7	UFU-CZ9276	BOX ALUMÍNIO RETO PARA ELETRODUTO 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76,00	R\$ 4,13	R\$ 1,43	R\$ 5,56	R\$ 422,56	0,63%	0,14%
5.8	UFU-CJ9010	BUCHA DE REDUÇÃO SEM ROSCA 1 1/4" X 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	66,00	R\$ 3,64	R\$ 1,43	R\$ 5,07	R\$ 334,62	0,50%	0,11%
5.9	70392	BUCHA DE NYLON S-8	UN	308,00	R\$ 0,08	R\$ 0,22	R\$ 0,30	R\$ 92,40	0,14%	0,03%
5.10	71862	PARAFUSO P/BUCHA S-8	UN	308,00	R\$ 0,15	R\$ 0,44	R\$ 0,59	R\$ 181,72	0,27%	0,06%
5.11	70393	BUCHA DE NYLON S-10	UN	108,00	R\$ 0,07	R\$ 0,48	R\$ 0,55	R\$ 59,40	0,09%	0,02%
5.12	71863	PARAFUSO P/BUCHA S-10	UN	108,00	R\$ 0,22	R\$ 0,68	R\$ 0,90	R\$ 97,20	0,14%	0,03%
5.13	CAB-CAB-015	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	M	5.520,00	R\$ 6,19	R\$ 0,00	R\$ 6,19	R\$ 34.168,80	50,57%	11,30%
5.14	73861/018	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	58,00	R\$ 15,62	R\$ 4,78	R\$ 20,40	R\$ 1.183,20	1,75%	0,39%
5.15	UFU-CJ9013	CONDULETE 1 1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60,00	R\$ 25,64	R\$ 4,78	R\$ 30,42	R\$ 1.825,20	2,70%	0,60%
5.16	UFU-CJ9011	UNIDUT ALUMÍNIO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	232,00	R\$ 1,62	R\$ 1,43	R\$ 3,05	R\$ 707,60	1,05%	0,23%
5.17	UFU-CJ9012	UNIDUT ALUMÍNIO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	240,00	R\$ 3,82	R\$ 1,43	R\$ 5,25	R\$ 1.260,00	1,86%	0,42%
5.18	09521/ORSE	CURVA HORIZONTAL 300 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 57,99	R\$ 4,28	R\$ 62,27	R\$ 62,27	0,09%	0,02%
5.19	91906	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	44,00	R\$ 5,20	R\$ 7,21	R\$ 12,41	R\$ 546,04	0,81%	0,18%
5.20	15.018.0686-0	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 300X100MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 14,86	R\$ 16,74	R\$ 31,60	R\$ 31,60	0,05%	0,01%
5.21	CAB-CON-005	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6	CJ	192,00	R\$ 20,64	R\$ 0,00	R\$ 20,64	R\$ 3.962,88	5,87%	1,31%
5.22	15.018.0468-0	ELETROCALHA PERFURADA, SEM TAMPA, TIPO U, 150X50MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	139,00	R\$ 13,49	R\$ 33,49	R\$ 46,98	R\$ 6.530,22	9,67%	2,16%
5.23	00764/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 300 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	3,00	R\$ 35,42	R\$ 12,85	R\$ 48,27	R\$ 144,81	0,21%	0,05%
5.24	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	404,00	R\$ 3,87	R\$ 3,62	R\$ 7,49	R\$ 3.025,96	4,48%	1,00%

5.25	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	48,00	R\$ 5,16	R\$ 4,42	R\$ 9,58	R\$ 459,84	0,68%	0,15%
5.26	00759/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA REFORÇADA 500 MM (REF. VL 1.37 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	54,00	R\$ 32,58	R\$ 8,57	R\$ 41,15	R\$ 2.222,10	3,29%	0,74%
5.27	UFU-CJ9014	CONJUNTO PARAFUSO GALV. CABEÇA LENTILHA AUTO TRAVANTE PORCA ARRUELA 1/4 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	554,00	R\$ 0,44	R\$ 0,57	R\$ 1,01	R\$ 559,54	0,83%	0,19%
5.28	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	2,00	R\$ 24,50	R\$ 10,71	R\$ 35,21	R\$ 70,42	0,10%	0,02%
5.29	15.018.0882-0	REDUCAO CONCENTRICA,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X150MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 13,89	R\$ 16,74	R\$ 30,63	R\$ 122,52	0,18%	0,04%
5.30	08636/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	25,00	R\$ 5,02	R\$ 2,57	R\$ 7,59	R\$ 189,75	0,28%	0,06%
5.31	09524/ORSE	TALA PLANA PERFURADA 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	96,00	R\$ 1,96	R\$ 4,28	R\$ 6,24	R\$ 599,04	0,89%	0,20%
5.32	09519/ORSE	TALA PLANA PERFURADA 100MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	30,00	R\$ 2,74	R\$ 4,28	R\$ 7,02	R\$ 210,60	0,31%	0,07%
5.33	08782/ORSE	TÊ HORIZONTAL 300 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 73,61	R\$ 4,28	R\$ 77,89	R\$ 77,89	0,12%	0,03%
5.34	15.018.0866-0	CRUZETA RETA,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X100MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 22,68	R\$ 16,74	R\$ 39,42	R\$ 39,42	0,06%	0,01%
5.35	CAB-CER-010	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E	UN	184,00	R\$ 13,30	R\$ 0,00	R\$ 13,30	R\$ 2.447,20	3,62%	0,81%
TOTAL 5	CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA E TELEFONIA)							R\$ 67.563,84	100,00%	22,35%
6	6	EQUIPAMENTOS								
6.1	CAB-RACK-005	RACK METÁLICO 44 ES EM ESTRUTURA PARAFUSADA EM AÇO CARBONO COM ESPESSURA DE 1,2 MM, FECHAMENTO TRASEIRO, LATERAIS E TETOS REMOVÍVEIS	CJ	1,00	R\$ 2.465,26	R\$ 0,00	R\$ 2.465,26	R\$ 2.465,26	17,06%	0,82%
6.2	CAB-RACK-020	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	12,00	R\$ 50,38	R\$ 0,00	R\$ 50,38	R\$ 604,56	4,18%	0,20%
6.3	CAB-PATCH-015	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	9,00	R\$ 946,94	R\$ 0,00	R\$ 946,94	R\$ 8.522,46	58,99%	2,82%
6.4	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 625,39	R\$ 0,00	R\$ 625,39	R\$ 2.501,56	17,31%	0,83%
6.5	CPOS- 690930	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 333,07	R\$ 21,25	R\$ 354,32	R\$ 354,32	2,45%	0,12%
TOTAL 6	EQUIPAMENTOS							R\$ 14.448,16	100,00%	4,78%
7	7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
7.1	REL-TEC-150	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	M2	1.552,75	R\$ 0,65	R\$ 0,00	R\$ 0,65	R\$ 1.009,29	67,56%	0,33%
7.2		ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	1,00	R\$ 195,96	R\$ 0,00	R\$ 195,96	R\$ 195,96	13,12%	0,06%
7.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	12,00	R\$ 4,46	R\$ 11,19	R\$ 15,65	R\$ 187,80	12,57%	0,06%
7.4	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	120,00	R\$ 0,76	R\$ 0,08	R\$ 0,84	R\$ 100,80	6,75%	0,03%
TOTAL 7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 1.493,85	100,00%	0,49%
TOTAL SEM BDI (EXCETO EQUIPAMENTOS):								R\$ 287.827,84	100,00%	

BDI GERAL: (25,36%)	R\$ 72.993,14	
TOTAL SEM BDI (EQUIPAMENTOS):	R\$ 14.448,16	
BDI EQUIPAMENTOS: (12,5%)	R\$ 1.806,02	
TOTAL COM BDI:	R\$ 377.075,16	
CUSTO POR M ²	R\$ 242,84	

Responsável técnica pela elaboração do orçamento: Denia Caetano Melo
Engenheira Civil - CREA-MG: 154.566/D