

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**  
**CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG**  
**CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO CEPEF - FINEP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	P. TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA/ADMINISTRAÇÃO</b>					
1.1	MOB-DES-020	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50	R\$ 569.351,34	R\$ 2.846,76
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 01</b>						<b>R\$ 2.846,76</b>
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					
2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (5 HORAS SEMANAIS)	H	160,00	R\$ 76,25	R\$ 12.200,00
2.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	R\$ 6.097,01	R\$ 48.776,08
2.3	COMP.	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	R\$ 2.609,63	R\$ 20.877,03
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 02</b>						<b>R\$ 81.853,11</b>
<b>3</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					
3.1	COMP. 002	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO (INCLUSO PRATELEIRAS), REFEITÓRIO, SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	M2	25,70	R\$ 571,86	R\$ 14.696,80
3.2	IIO-LIG-005	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1,00	R\$ 301,35	R\$ 301,35
3.3	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UN	1,00	R\$ 520,21	R\$ 520,21
3.4	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,20	R\$ 312,14	R\$ 686,71
3.5	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (H = 1,8 M)	M2	259,20	R\$ 76,17	R\$ 19.743,26
3.6	LOC-OB-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	352,63	R\$ 6,84	R\$ 2.413,65
3.7	COMP. 003	PCMAT - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO	UN	1,00	R\$ 352,19	R\$ 352,19
3.8	COMP. 004	PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDIO DE SAÚDE OCUPACIONAL	UN	1,00	R\$ 167,21	R\$ 167,21
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 03</b>						<b>R\$ 38.881,38</b>
<b>4</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
4.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (TODO O CANTEIRO DE OBRAS)	M2	820,53	R\$ 0,45	R\$ 372,49
4.2	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO H = 1,10 M	M3	530,80	R\$ 4,64	R\$ 2.464,34
4.3	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (TODO O CANTEIRO DE OBRAS)	M2	820,53	R\$ 0,41	R\$ 340,14
4.4	74005/002	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC=>95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M3	530,80	R\$ 5,43	R\$ 2.879,83
4.5	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	492,32	R\$ 3,31	R\$ 1.630,30
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 04</b>						<b>R\$ 7.687,10</b>
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>					
5.1	COMP. 005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTACA ESCAVADA	UN	1,00	R\$ 3.540,00	R\$ 3.540,00
5.2	COMP. 010	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA, INCLUSO CONCRETO DAS ESTACAS	M	266,00	R\$ 35,75	R\$ 9.509,50
5.3	96547	ARMAÇÃO DE ESTACA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	548,91	R\$ 6,77	R\$ 3.716,12
5.4	95445	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	84,27	R\$ 5,20	R\$ 438,20
5.5	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	18,62	R\$ 23,20	R\$ 431,98
5.6	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	19,39	R\$ 27,11	R\$ 525,66
5.7	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	18,46	R\$ 28,22	R\$ 520,94
5.8	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	367,50	R\$ 2,14	R\$ 786,45
5.9	91003	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA EDIFICAÇÕES DE CONCRETO ARMADO - TODA A EDIFICAÇÃO	M2	639,95	R\$ 14,78	R\$ 9.458,46
5.10	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	25,44	R\$ 11,56	R\$ 294,09
5.11	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 E 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	94,37	R\$ 11,56	R\$ 1.090,92
5.12	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,39	R\$ 10,32	R\$ 251,70
5.13	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	109,84	R\$ 9,29	R\$ 1.020,41
5.14	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	934,84	R\$ 8,12	R\$ 7.590,90
5.15	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	423,51	R\$ 6,77	R\$ 2.867,16
5.16	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,40	R\$ 6,26	R\$ 234,12
5.17	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,03	R\$ 6,80	R\$ 204,20
5.18	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	384,02	R\$ 11,47	R\$ 4.404,71
5.19	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (LAJE PISO E RAMPAS)	KG	459,56	R\$ 9,94	R\$ 4.568,03
5.20	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (LAJE PISO E RAMPAS)	KG	272,60	R\$ 9,08	R\$ 2.475,21
5.21	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (LAJE PISO E RAMPAS)	KG	739,72	R\$ 8,30	R\$ 6.139,68

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG  
CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO CEPEF - FINEP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	P. TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.22	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (LAJE PISO E RAMP)	KG	125,49	R\$ 7,29	R\$ 914,82
5.23	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (LAJE PISO E RAMP)	KG	170,15	R\$ 6,07	R\$ 1.032,81
5.24	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	210,21	R\$ 11,62	R\$ 2.442,64
5.25	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	129,22	R\$ 10,38	R\$ 1.341,30
5.26	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	187,46	R\$ 9,29	R\$ 1.741,50
5.27	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	515,97	R\$ 8,06	R\$ 4.158,72
5.28	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	355,81	R\$ 6,67	R\$ 2.373,25
5.29	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	312,13	R\$ 6,10	R\$ 1.903,99
5.30	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	193,83	R\$ 6,62	R\$ 1.283,15
5.31	PIS-LON-005	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PRETA ESPESSURA 150 MICRAS. PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	187,69	R\$ 2,19	R\$ 411,04
5.32	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	113,14	R\$ 8,78	R\$ 993,37
5.33	92722	CONCRETAGEM DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	82,57	R\$ 347,88	R\$ 28.724,45
5.34	COMP. 006	LAJE TRELIÇADA COM 36CM DE ALTURA, BLOCOS EPS- ISOPOR (BETA 29+7), VÃO ATÉ 8,00 M E 550 KG/M2. INCLUSO CAPEAMENTO COM 7,00 CM DE ESPESSURA, LANÇAMENTO E ESCORAMENTO METÁLICO	M2	188,25	R\$ 199,83	R\$ 37.618,00
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 05</b>						<b>R\$ 145.007,48</b>
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>					
6.1	COMP. 009	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UND	4,00	R\$ 1.383,17	R\$ 5.532,68
6.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	246,65	R\$ 29,70	R\$ 7.325,51
6.3	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO E PINTURA COR BRANCA. AF_06/2016	M2	246,65	R\$ 178,65	R\$ 44.064,02
6.4	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	M2	246,65	R\$ 17,59	R\$ 4.338,46
6.5	75220	CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,70	R\$ 45,95	R\$ 721,47
6.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	31,40	R\$ 100,88	R\$ 3.167,63
6.7	91790	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	58,40	R\$ 41,74	R\$ 2.437,62
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 06</b>						<b>R\$ 67.587,39</b>
<b>7</b>	<b>ARQUITETURA</b>					
<b>7.1</b>	<b>ALVENARIA</b>					
7.1.1	87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	105,10	R\$ 47,57	R\$ 4.999,54
7.1.2	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	120,20	R\$ 56,10	R\$ 6.743,22
7.1.3	ALV-COB-010	ALVENARIA DE COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANA 20 X 20 X 40 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	107,20	R\$ 95,34	R\$ 10.220,45
7.1.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM COBOGÓ, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 (COR CINZA)	M2	214,40	R\$ 10,02	R\$ 2.148,29
7.1.5	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	175,30	R\$ 2,02	R\$ 354,11
<b>7.2</b>	<b>REVESTIMENTO PAREDE E TETO</b>					
7.2.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	483,36	R\$ 5,80	R\$ 2.803,49
7.2.2	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	170,03	R\$ 6,54	R\$ 1.112,00
7.2.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (TETO)	M2	170,03	R\$ 24,59	R\$ 4.181,04

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG  
CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO CEPEF - FINEP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	P. TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7.2.4	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (PAREDES)	M2	483,36	R\$ 37,08	R\$ 17.922,99
7.2.5	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	483,36	R\$ 2,09	R\$ 1.010,22
7.2.6	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	170,03	R\$ 2,39	R\$ 406,37
7.2.7	PIN-EMA-006	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA (INTERNO)	M2	240,40	R\$ 12,77	R\$ 3.069,91
7.2.8	PIN-EMA-008	EMASSAMENTO DE TETOS COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	170,03	R\$ 20,70	R\$ 3.519,62
7.2.9	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	M2	246,65	R\$ 35,13	R\$ 8.664,81
7.2.10	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (INTERNO)	M2	345,86	R\$ 10,02	R\$ 3.465,52
7.2.11	COMP. 007	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS. (EXTERNO)	M2	229,36	R\$ 12,46	R\$ 2.857,83
7.2.12	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	170,03	R\$ 11,40	R\$ 1.938,34
<b>7.3</b>	<b>PISO</b>					
7.3.2	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	346,83	R\$ 27,69	R\$ 9.603,72
7.3.3	ROD-ARD-005	RODAPE DE PEDRA ARDÓSIA H = 5 CM	M	179,23	R\$ 7,54	R\$ 1.351,39
7.3.4	PIS-POL-010	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	346,83	R\$ 14,50	R\$ 5.029,04
<b>7.4</b>	<b>RAMPA</b>					
7.4.1	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	M	90,70	R\$ 298,18	R\$ 27.044,93
7.4.2	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 P	M	101,85	R\$ 66,45	R\$ 6.767,93
7.4.3	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRISSIMO).	M2	119,72	R\$ 17,61	R\$ 2.108,18
7.4.4	PIS-TAT-016	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM, PRETO	M2	1,05	R\$ 123,95	R\$ 130,15
7.4.5	PIS-POL-010	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	108,82	R\$ 14,50	R\$ 1.577,89
<b>7.5</b>	<b>BANCADA DE ALVENARIA</b>					
7.5.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	33,45	R\$ 56,10	R\$ 1.876,55
7.5.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	70,25	R\$ 4,33	R\$ 304,16
7.5.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	70,25	R\$ 24,59	R\$ 1.727,32
7.5.4	BAN-ARD-005	BANCADA E RODABANCA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	11,54	R\$ 193,08	R\$ 2.228,14
7.5.5	REV-AZU-011	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 20 X 20 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	21,75	R\$ 49,17	R\$ 1.069,45
7.5.6	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA TANQUE PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	R\$ 31,82	R\$ 127,26
7.5.7	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	R\$ 44,48	R\$ 177,92
7.5.8	ACE-PAP-020	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	UN	4,00	R\$ 36,05	R\$ 144,20
<b>7.6</b>	<b>PASSEIO</b>					
7.6.1	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 (LARGURA = 120 CM)	M2	52,03	R\$ 60,58	R\$ 3.151,98
7.6.2	94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (LARGURA = 500 CM) - ENTRADA	M2	25,10	R\$ 68,61	R\$ 1.722,11
7.6.3	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P - ENTRADA	M	14,20	R\$ 30,35	R\$ 430,97
<b>7.7</b>	<b>COMBATE A INCENDIO</b>					
7.7.1	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 2-A:20-B:C CAPACIDADE 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 164,84	R\$ 824,20
7.7.2	INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	UN	2,00	R\$ 15,96	R\$ 31,92
7.7.3	INC-PLA-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	UN	2,00	R\$ 16,47	R\$ 32,94
7.7.4	INC-PLA-015	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA/ESQUERDA)	UN	4,00	R\$ 16,47	R\$ 65,88
7.7.5	INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	UN	7,00	R\$ 68,01	R\$ 476,07
7.7.6	INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "SC1" - 300 X 300 MM	UN	2,00	R\$ 15,96	R\$ 31,92
7.7.7	INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1" - 300 X 300 MM	UN	1,00	R\$ 15,96	R\$ 15,96
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 07</b>						<b>R\$ 143.469,93</b>

<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
<b>8.1</b>	<b>JANELAS</b>					
8.1.1	SER-JAN-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA VENEZIANA FIXAS METALON (J01 E J02)	M2	12,06	R\$ 453,62	R\$ 5.470,66
8.1.2	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (J01 E J02)	M2	24,30	R\$ 558,83	R\$ 13.579,57
8.1.3	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO (J01 E J02)	M2	20,59	R\$ 171,42	R\$ 3.529,54

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG  
CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO CEPEF - FINEP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	P. TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.1.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	32,40	R\$ 30,15	R\$ 976,86
8.1.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	32,40	R\$ 32,27	R\$ 1.045,55
8.1.6	PEI-ARD-006	PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	7,82	R\$ 133,69	R\$ 1.045,46
<b>8.2</b>	<b>PORTAS</b>					
8.2.1	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00	R\$ 262,73	R\$ 1.839,11
8.2.2	91293	ADJUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	7,00	R\$ 201,72	R\$ 1.412,03
8.2.3	91302	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	35,00	R\$ 23,40	R\$ 819,13
8.2.4	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00	R\$ 68,70	R\$ 480,90
8.2.5	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	36,82	R\$ 14,61	R\$ 537,94
8.2.6	11947	PORTA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA (ATÉ 50%) E VIDRO (ATÉ 50%), DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, TRILHO, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS, FECHADURA EXCLUSIVE VIDRO (P02 E E01)(orse)	M2	16,60	R\$ 297,44	R\$ 4.937,51
8.2.7	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	7,29	R\$ 171,42	R\$ 1.249,65
8.2.8	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,80	R\$ 19,35	R\$ 189,63
8.2.9	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,55	R\$ 31,75	R\$ 239,71
8.2.10	SOL-ARD-005	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	2,14	R\$ 133,69	R\$ 286,10
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 08</b>						<b>R\$ 37.639,35</b>

<b>9</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>					
<b>9.1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>					
9.1.1	91784	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	27,85	R\$ 28,89	R\$ 804,59
9.1.2	91785	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,75	R\$ 28,52	R\$ 876,99
9.1.3	91786	INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	27,89	R\$ 18,45	R\$ 514,57
9.1.4	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 37,58	R\$ 75,16
9.1.5	92371	NIPLÉ EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 28,35	R\$ 56,70
9.1.6	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 14,75	R\$ 29,50
9.1.7	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 117,79	R\$ 117,79
9.1.8	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 151,48	R\$ 151,48
<b>9.2</b>	<b>ESGOTO</b>					
9.2.1	91795	INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	28,60	R\$ 42,73	R\$ 1.222,08
9.2.2	91793	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	28,45	R\$ 55,30	R\$ 1.573,29
9.2.3	91792	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,70	R\$ 38,13	R\$ 217,34
9.2.4	98103	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	UN	2,00	R\$ 120,74	R\$ 241,48
9.2.5	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 173,39	R\$ 173,39
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 09</b>						<b>R\$ 6.054,36</b>

<b>10</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					
<b>10.1</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
					<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 10.1</b>	<b>R\$ 15.573,92</b>
10.1.1	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	73,00	R\$ 26,77	R\$ 1.954,21
10.1.2	72271	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 11,54	R\$ 57,69
10.1.3	002431	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	60,00	R\$ 2,94	R\$ 176,40
10.1.4	002419	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00	R\$ 21,47	R\$ 472,34
10.1.5	ELE-PER-040	DERIVAÇÃO FINAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	22,00	R\$ 7,19	R\$ 158,18

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKE - DIAMANTINA - MG  
CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO CEPEF - FINEP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	P. TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10.1.6	ELE-DUT-005	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2" (40 MM)	M	80,00	R\$ 18,43	R\$ 1.474,40
10.1.7	ELE-CAL-070	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	10,00	R\$ 134,10	R\$ 1.341,00
10.1.8	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	135,00	R\$ 15,59	R\$ 2.104,65
10.1.9	95747	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	15,00	R\$ 32,81	R\$ 492,15
10.1.10	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	R\$ 17,40	R\$ 208,80
10.1.11	12450	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 100 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,00	R\$ 88,72	R\$ 266,16
10.1.12	12444	LUMINARIA TUBULAR LED LINEAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,00	R\$ 44,97	R\$ 1.304,13
10.1.13	ELE-PER-025	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	115,00	R\$ 30,18	R\$ 3.470,70
10.1.14	83399	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 28,32	R\$ 28,32
10.1.15	ELE-PER-070	SUPORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	45,00	R\$ 7,75	R\$ 348,75
10.1.16	ELE-TOM-005	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UN	58,00	R\$ 21,88	R\$ 1.269,04
10.1.17	ELE-PER-080	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIÂMETRO: 1/4")	M	50,00	R\$ 8,94	R\$ 447,00
<b>10.2</b>	<b>CONDUTORES</b>				<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 10.2</b>	<b>R\$ 13.112,49</b>
10.2.1	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	887,00	R\$ 2,17	R\$ 1.924,79
10.2.2	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (360 m DE CABOS PRETOS, 120M DE CABOS VERDE E 120M DE CABOS AZUIS)	M	600,00	R\$ 8,53	R\$ 5.118,00
10.2.3	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.093,00	R\$ 2,90	R\$ 6.069,70
<b>10.3</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 10.3</b>	<b>R\$ 3.099,36</b>
10.3.1	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	R\$ 57,15	R\$ 228,60
10.3.2	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	R\$ 10,97	R\$ 32,91
10.3.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	R\$ 11,39	R\$ 34,17
10.3.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	R\$ 12,17	R\$ 48,68
10.3.5	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	R\$ 86,99	R\$ 173,98
10.3.6	002442	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 74,16	R\$ 296,64
10.3.7	002441	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 150,86	R\$ 1.659,46
10.3.8	002439	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 624,92	R\$ 624,92
<b>10.4</b>	<b>ATERRAMENTO</b>				<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 10.4</b>	<b>R\$ 964,40</b>
10.4.1	ELE-ATE-015	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM	UN	3,00	R\$ 70,37	R\$ 211,11
10.4.2	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	20,00	R\$ 25,24	R\$ 504,80
10.4.3	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	R\$ 79,90	R\$ 239,70
10.4.4	ELE-ATE-010	TERMINAL PARA ATERRAMENTO, COM PARAFUSO DE APERTO, ESTANHADO	UN	3,00	R\$ 2,93	R\$ 8,79
<b>10.5</b>	<b>EXECUÇÃO CIVIL RAMAL ALIMENTADOR</b>				<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 10.5</b>	<b>R\$ 1.748,53</b>
10.5.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (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_01/2015	M3	100,25	R\$ 6,93	R\$ 694,73
10.5.2	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	95,80	R\$ 11,00	R\$ 1.053,80
					<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 10</b>	<b>R\$ 34.498,70</b>

<b>11</b>	<b>PAISAGISMO</b>					
11.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	350,75	R\$ 7,71	R\$ 2.704,28
11.2	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	350,75	R\$ 2,96	R\$ 1.038,22
11.3	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018, INCLUSIVE PEDRA DECORATIVA COR BRANCA	UN	8,00	R\$ 105,74	R\$ 845,92
					<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 11</b>	<b>R\$ 4.588,42</b>

<b>12</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
12.1	LIM-GER-005	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	375,38	R\$ 4,55	R\$ 1.707,98
12.2	COMP.008	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	M2	0,50	R\$ 752,27	R\$ 376,14
					<b>CUSTO TOTAL DO ITEM 12</b>	<b>R\$ 2.084,12</b>
					<b>VALOR TOTAL SEM BDI</b>	<b>R\$ 572.198,10</b>
					<b>BDI (26,83%)</b>	<b>R\$ 153.520,75</b>
					<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 725.718,85</b>