PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDMG
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: São Francisco
Projeto: CONSTRUÇÃO DE CASA DE BOMBAS PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM BACIA DE ACUMULAÇÃO
Responsável Técnico: GERALDO DIAS PEREIRA JÚNIOR
Nº CREA/CAU: 248.562/D
BDI1: 26,43% - Construção e Reforma de Edifícios
BDI2: 20,25% - Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)
Data: 06/12/2023

Referências de Preços
1 COPASA NORTE 10_2023
2 SINAPI 09_2023
3 SUDECAP 07_2023
4 SEINFRA NORTE 08_2023

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
		CONSTRUÇÃO DE CASA DE BOMBAS PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM BACIA DE ACUMULAÇÃO					**464.257,25**		**574.571,25**
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**26.725,83**		**33.790,30**
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	BDI1	1,000	1.367,14	1.367,14	1.728,48	1.728,48
1.2	ED-50128	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	UN	BDI1	1,000	7.393,15	7.393,15	9.347,16	9.347,16
1.3	CPU-002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	BDI1	4,000	3.200,88	12.803,52	4.046,87	16.187,48
1.4	CO-28390	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO FIXO)	UN	BDI1	1,000	850,00	850,00	1.074,66	1.074,66
1.5	CO-28389	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO	KM	BDI1	169,000	2,10	354,90	2,66	449,54
1.6	35000814	SONDAGEM MISTA - INST. POR FURO	UN	BDI1	2,000	450,21	900,42	569,20	1.138,40
1.7	CO-27427	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PR A1	BDI1	2,000	1.528,35	3.056,70	1.932,29	3.864,58
2		**INFRAESTRUTURA**					**46.983,11**		**59.404,10**
2.1	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	BDI1	73,960	49,91	3.691,34	63,10	4.666,88
2.2	ED-51108	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	BDI1	15,680	79,94	1.253,46	101,07	1.584,78
2.3	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	BDI1	16,100	20,43	328,92	25,83	415,86
2.4	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	0,490	527,10	258,28	666,41	326,54

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:08:23 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
2.5	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	M3	BDI1	15,680	60,61	950,36	76,63	1.201,56
2.6	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	BDI1	8,630	756,97	6.532,65	957,04	8.259,26
2.7	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	79,500	9,12	725,04	11,53	916,64
2.8	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	159,600	9,26	1.477,90	11,71	1.868,92
2.9	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	113,000	9,21	1.040,73	11,64	1.315,32
2.10	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	231,000	8,51	1.965,81	10,76	2.485,56
2.11	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	966,500	7,29	7.045,78	9,22	8.911,13
2.12	ED-49810	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	BDI1	51,290	56,41	2.893,27	71,32	3.658,00
2.13	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	BDI1	68,200	23,36	1.593,15	29,53	2.013,95
2.14	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	BDI1	96,000	105,77	10.153,92	133,73	12.838,08
2.15	CPU-003	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	M	BDI1	48,000	141,22	6.778,56	178,54	8.569,92
2.16	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	BDI1	18,000	16,33	293,94	20,65	371,70
3		**SUPRAESTRUTURA**					**80.733,17**		**102.074,51**
3.1	ED-31565	FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	BDI1	134,660	74,30	10.005,24	93,94	12.649,96
3.2	ED-31573	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	BDI1	163,480	65,21	10.660,53	82,45	13.478,93
3.3	ED-31581	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	BDI1	62,850	51,59	3.242,43	65,23	4.099,71
3.4	ED-19634	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2XMÊS	BDI1	125,700	17,14	2.154,50	21,67	2.723,92
3.5	ED-49620	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	BDI1	38,300	786,63	30.127,93	994,54	38.090,88
3.6	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	460,100	9,12	4.196,11	11,53	5.304,95
3.7	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	391,300	9,26	3.623,44	11,71	4.582,12
3.8	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	282,700	9,21	2.603,67	11,64	3.290,63
3.9	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	501,400	8,51	4.266,91	10,76	5.395,06
3.10	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	861,800	7,29	6.282,52	9,22	7.945,80
3.11	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	BDI1	317,400	7,23	2.294,80	9,14	2.901,04
3.12	4766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	BDI1	143,000	8,68	1.241,24	10,97	1.568,71
3.13	13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	BDI1	1,200	28,21	33,85	35,67	42,80

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663

Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:08:43 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4		**ALVENARIA E REVESTIMENTOS**					**53.948,20**		**68.206,04**
4.1	ED-48217	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	BDI1	28,850	185,44	5.349,94	234,45	6.763,88
4.2	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	BDI1	209,970	76,31	16.022,81	96,48	20.257,91
4.3	CPU-001	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, TIPO CANALETA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO	M2	BDI1	5,990	218,13	1.306,60	275,78	1.651,92
4.4	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	BDI1	726,070	8,62	6.258,72	10,90	7.914,16
4.5	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	BDI1	726,060	32,55	23.633,25	41,15	29.877,37
4.6	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	BDI1	5,000	123,88	619,40	156,62	783,10
4.7	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	BDI1	1,600	100,80	161,28	127,44	203,90
4.8	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	BDI1	5,000	119,24	596,20	150,76	753,80
5		**COBERTURA**					**7.898,96**		**9.986,33**
5.1	ED-13852	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	BDI1	55,280	94,86	5.243,86	119,93	6.629,73
5.2	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_07/2019	M2	BDI1	55,280	48,03	2.655,10	60,72	3.356,60
6		**ESQUADRIAS E GUARDA-CORPO**					**7.859,79**		**9.937,40**
6.1	65003894	PORTA OU PORTAO EM CHAPA DE ACO CARBONO LISA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	BDI1	2,100	585,86	1.230,31	740,70	1.555,47
6.2	ED-50983	PORTÃO DE GRADE, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	M2	BDI1	1,680	387,24	650,56	489,59	822,51
6.3	ED-50957	FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	BDI1	2,660	489,99	1.303,37	619,49	1.647,84
6.4	35002097	ESTRUTURA METALON 20 X 30 CHAPA 18	M	BDI1	159,340	10,28	1.638,02	13,00	2.071,42
6.5	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	48,000	19,65	943,20	24,84	1.192,32
6.6	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	24,000	24,25	582,00	30,66	735,84
6.7	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	24,000	25,09	602,16	31,72	761,28
6.8	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	BDI1	1,560	583,44	910,17	737,64	1.150,72
7		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**16.923,66**		**21.397,72**

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663

Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:09:08 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
7.1	39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	BDI1	6,000	1,87	11,22	2,36	14,16
7.2	39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	BDI1	6,000	2,14	12,84	2,71	16,26
7.3	39212	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	BDI1	2,000	2,08	4,16	2,63	5,26
7.4	39178	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	BDI1	2,000	2,37	4,74	3,00	6,00
7.5	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	10,000	37,60	376,00	47,54	475,40
7.6	ED-17990	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE CONDULETE	UN	BDI1	10,000	5,26	52,60	6,65	66,50
7.7	2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	BDI1	32,000	1,68	53,76	2,12	67,84
7.8	2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	BDI1	33,000	3,47	114,51	4,39	144,87
7.9	95803	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	4,000	68,60	274,40	86,73	346,92
7.10	ED-17992	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE CONDULETE	UN	BDI1	4,000	11,62	46,48	14,69	58,76
7.11	74.05.38	ARRUELA LISA 1/4"	UN	BDI1	40,000	0,17	6,80	0,21	8,40
7.12	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	BDI1	10,000	0,10	1,00	0,13	1,30
7.13	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	BDI1	10,000	0,11	1,10	0,14	1,40
7.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	BDI1	64,000	0,40	25,60	0,51	32,64
7.15	11.92.23	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX 4,2X32MM	UN	BDI1	30,000	2,30	69,00	2,91	87,30
7.16	4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	BDI1	10,000	1,53	15,30	1,93	19,30
7.17	35001571	PARAFUSO CAB LENTILHA Ø1/4"x5/8" C/PORCA	CJ	BDI1	8,000	1,01	8,08	1,28	10,24
7.18	74.05.39	PORCA SEXTAVADA 1/4"	UN	BDI1	32,000	0,12	3,84	0,15	4,80
7.19	11.11.67	TALA RETA P/ EMENDA DE ELETROCALHA 75MM	UN	BDI1	10,000	8,28	82,80	10,47	104,70
7.20	ED-48971	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	M	BDI1	200,000	18,00	3.600,00	22,76	4.552,00
7.21	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	BDI1	162,000	4,23	685,26	5,35	866,70
7.22	ED-48981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 70°C, 450/750V	M	BDI1	58,000	36,59	2.122,22	46,26	2.683,08
7.23	ED-49148	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM	UN	BDI1	1,000	104,50	104,50	132,12	132,12
7.24	ED-49150	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122 MM	UN	BDI1	2,000	112,57	225,14	142,32	284,64
7.25	ED-49114	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	BDI1	1,000	33,83	33,83	42,77	42,77

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663

Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:09:26 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
7.26	65004158	TOMADA 2P+T DE 10A-250V, CONFORME NBR-14136, TERMINAIS EM LATAO, COR PRETA COM PLACA DE ALUMINIO PARA FIXACAO EMCONDULETE DE 3/4"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	4,000	21,13	84,52	26,71	106,84
7.27	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	BDI1	1,000	88,83	88,83	112,31	112,31
7.28	ED-49263	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UN	BDI1	1,000	119,54	119,54	151,13	151,13
7.29	74.10.63	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO DIN, TRIPOLAR 63A, CURVA B, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	BDI1	2,000	98,88	197,76	125,01	250,02
7.30	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	BDI1	2,000	21,89	43,78	27,68	55,36
7.31	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	BDI1	4,000	106,88	427,52	135,13	540,52
7.32	ED-19510	ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	BDI1	12,000	87,93	1.055,16	111,17	1.334,04
7.33	11.11.16	MÃO FRANCESA SIMPLES 100MM P/ ELETROCALHA	UN	BDI1	7,000	11,98	83,86	15,15	106,05
7.34	11.11.66	TALA RETA P/ EMENDA DE ELETROCALHA 50MM	UN	BDI1	2,000	7,53	15,06	9,52	19,04
7.35	39130	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	BDI1	20,000	3,21	64,20	4,06	81,20
7.36	39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	BDI1	29,000	1,84	53,36	2,33	67,57
7.37	ED-49319	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	M	BDI1	20,000	42,74	854,80	54,04	1.080,80
7.38	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	BDI1	30,000	21,38	641,40	27,03	810,90
7.39	38773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	BDI1	4,000	6,91	27,64	8,74	34,96
7.40	ED-13344	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	UN	BDI1	4,000	29,66	118,64	37,50	150,00
7.41	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	BDI1	1,000	627,83	627,83	793,77	793,77
7.42	ED-20584	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 27,1KVA ATÉ 38KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	BDI1	1,000	4.484,58	4.484,58	5.669,85	5.669,85
8		**QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS**					**48.970,53**		**59.017,65**
8.1	ED-48971	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	M	BDI1	50,000	18,00	900,00	22,76	1.138,00
8.2	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	M	BDI1	12,000	8,28	99,36	10,47	125,64
8.3	35001612	TERMINAL TUBULAR P/CABOS 1,5MM,PAC.30 UN	UN	BDI1	4,000	4,20	16,80	5,31	21,24
8.4	11.92.16	TERMINAL DE 1 COMPRESSAO 1 FURO DE 16 MM2	UN	BDI1	100,000	3,80	380,00	4,80	480,00

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663

Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:09:45 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
8.5	COT-015	DISJUNTOR MOTOR 48-65A MANOPLA ROT. GV3P65 SCHNEIDER	UN	BDI2	2,000	1.495,55	2.991,10	1.798,40	3.596,80
8.6	COT-016	DISJUNTOR MOTOR 4-6.3A GV2ME10 SCHNEIDER	UN	BDI2	1,000	362,92	362,92	436,41	436,41
8.7	COT-017	CONTATOR TRIP. TESYS E 65A 1NA+1NF 24VCA LC1E65B7SCHNEIDER	UN	BDI2	1,000	636,41	636,41	765,28	765,28
8.8	COT-018	CONTATO AUXILIAR INSTANTANEO FRONTAL 1NA+1NF LAEN11SCHNEIDER	UN	BDI2	1,000	46,72	46,72	56,18	56,18
8.9	COT-019	CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF 24VCA CA2KN22B7	UN	BDI2	3,000	117,80	353,40	141,65	424,95
8.10	COT-020	CONTATO AUX. INSTANTANEO 2NA+2NF LA1KN22 SCHNEIDER	UN	BDI2	2,000	82,90	165,80	99,69	199,38
8.11	COT-021	CONJUNTO VENTILACAO ALUMINIO C/TELA - 190MM RT-120	UN	BDI2	2,000	342,63	685,26	412,01	824,02
8.12	COT-022	GRELHA ALUMINIO 190MM 04610-A	UN	BDI2	2,000	303,35	606,70	364,78	729,56
8.13	COT-023	BOTAO EMERGENCIA 1NF XA2ES542 SCHNEIDER	UN	BDI2	1,000	41,43	41,43	49,82	49,82
8.14	COT-024	CHAVE COMUT. 22MM MANOPLA CURTA 3P XA2ED33 SCHNEIDER	UN	BDI2	2,000	59,88	119,76	72,01	144,02
8.15	COT-025	CHAVE BOIA NIVEL SUP./INF. C/1,2M 15A CB-2012	UN	BDI2	2,000	65,90	131,80	79,24	158,48
8.16	COT-026	SINALIZADOR 22MM LED VM 24V XA2EVB4LC SCHNEIDER	UN	BDI2	2,000	21,40	42,80	25,73	51,46
8.17	COT-027	SINALIZADOR 22MM LED LJ 24V XA2EVB5LC SCHNEIDER	UN	BDI2	2,000	21,40	42,80	25,73	51,46
8.18	COT-028	BORNE SAK 35,0MM CONEXEL	UN	BDI2	10,000	21,99	219,90	26,44	264,40
8.19	COT-029	BORNE SAK 16MM CONEXEL	UN	BDI2	2,000	15,43	30,86	18,55	37,10
8.20	COT-030	BORNE SAK 6,0MM CONEXEL	UN	BDI2	13,000	9,25	120,25	11,12	144,56
8.21	COT-031	POSTE FINAL EW-35 CONEXEL	UN	BDI2	5,000	6,30	31,50	7,58	37,90
8.22	COT-032	CANALETA HELLERMANN 50 X 80	UN	BDI2	4,000	111,00	444,00	133,48	533,92
8.23	COT-033	TRILHO PERFURADO TS-35 2M	UN	BDI2	4,000	36,70	146,80	44,13	176,52
8.24	COT-034	CABO FLEXIVEL 1,00MM 750V CZ	M	BDI2	100,000	1,36	136,00	1,64	164,00
8.25	COT-035	PROTETOR DE SURTO DPS 45KA CLA.II EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	BDI2	4,000	169,65	678,60	204,00	816,00
8.26	COT-036	ARMARIO DE MONTAGEM 1200 X 800 X 250 BRUM	UN	BDI2	1,000	2.980,12	2.980,12	3.583,59	3.583,59
8.27	COT-037	CONVERSOR DE FREQUENCIA 20CV 220V CFW500E56P0T2DB20G2	UN	BDI2	2,000	15.879,03	31.758,06	19.094,53	38.189,06
8.28	COT-038	IHM P/ CFW500 CFW500-HMIR REMOTA - WEG	UN	BDI2	2,000	1.669,90	3.339,80	2.008,05	4.016,10
8.29	COT-039	CONJUNTO CABO COMUNICACAO HMI CFW500-CCHMIR03M 80V 12330460 WEG	UN	BDI2	2,000	372,71	745,42	448,18	896,36
8.30	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	16,000	24,74	395,84	31,28	500,48
8.31	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	16,000	20,02	320,32	25,31	404,96
9		**BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSÍVEL**					**76.914,66**		**92.534,14**
9.1	COT-013	Conjunto motobomba submersível KSB modelo KAMAREX KRT N 150-315 E / 156UEG, em ferro fundido, motor elétrico WEG 20,0CV.	UND	BDI2	2,000	38.099,25	76.198,50	45.814,35	91.628,70
9.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	16,000	24,74	395,84	31,28	500,48
9.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	16,000	20,02	320,32	25,31	404,96
10		**TUBULAÇÃO E CONEXÕES**					**79.317,52**		**95.484,93**
10.1	COT-001	CURVA 45º COM FLANGES PN10 DN 200mm	UND	BDI2	1,000	1.106,27	1.106,27	1.330,29	1.330,29
10.2	COT-002	CURVA 90º COM FLANGES PN10 DN 150mm	UND	BDI2	2,000	831,07	1.662,14	999,36	1.998,72
10.3	COT-003	JUNÇÃO COM FLANGES PN10 DN 300X200MM	UND	BDI2	1,000	5.461,19	5.461,19	6.567,08	6.567,08
10.4	COT-004	REDUÇÃO CONCENTRICA COM FLANGES PN10 DN 200x150mm	UND	BDI2	2,000	890,18	1.780,36	1.070,44	2.140,88
10.5	COT-005	REDUÇÃO CONCENTRICA COM FLANGES PN10 DN 250x200mm	UND	BDI2	1,000	1.197,22	1.197,22	1.439,66	1.439,66
10.6	COT-006	REDUÇÃO CONCENTRICA COM FLANGES PN10 DN 300x250mm	UND	BDI2	1,000	1.572,96	1.572,96	1.891,48	1.891,48
10.7	COT-007	TUBO COM FLANGES DN 150 L= 2,0M	UND	BDI2	4,000	1.848,62	7.394,48	2.222,97	8.891,88
10.8	COT-008	TUBO COM FLANGES DN 200MM L= 1,00M	UND	BDI2	1,000	1.314,62	1.314,62	1.580,83	1.580,83
10.9	COT-009	TUBO COM FLANGES DN 200MM L= 2,50MM	UND	BDI2	1,000	2.595,22	2.595,22	3.120,75	3.120,75

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663

Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:10:06 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R$) Sem BDI		Preço (R$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
10.10	COT-010	TUBO COM FLANGES DN 300 L=6,0M	UND	BDI2	5,000	8.334,54	41.672,70	10.022,28	50.111,40
10.11	COT-011	VALVULA GAVETA EURO COM FLANGES E VOLANTE PN10 DN 200mm	UND	BDI2	2,000	2.287,92	4.575,84	2.751,22	5.502,44
10.12	COT-012	VALVULA RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA COM FLANGES PN10 DN 200mm	UND	BDI2	2,000	3.637,06	7.274,12	4.373,56	8.747,12
10.13	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	40,000	23,69	947,60	29,95	1.198,00
10.14	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	BDI1	40,000	19,07	762,80	24,11	964,40
11		**PISO**					**4.658,08**		**5.889,22**
11.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	1,060	527,10	558,73	666,41	706,39
11.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	BDI1	2,130	738,58	1.573,18	933,79	1.988,97
11.3	88477	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	BDI1	35,440	32,08	1.136,92	40,56	1.437,45
11.4	ED-50552	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	BDI1	35,440	39,20	1.389,25	49,56	1.756,41
12		**PINTURA**					**13.323,74**		**16.848,91**
12.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	BDI1	724,470	3,36	2.434,22	4,25	3.079,00
12.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	BDI1	726,360	14,10	10.241,68	17,83	12.951,00
12.3	17.04.05	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS REF 88484	M2	BDI1	35,420	2,73	96,70	3,45	122,20
12.4	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	BDI1	35,420	15,56	551,14	19,67	696,71

GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663

Assinado de forma digital por GERALDO DIAS PEREIRA JUNIOR:12650456663
Dados: 2023.12.20 17:10:27 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico