

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	QUANTI DADE	PREÇO SEM B.D.I		PREÇO COM B.D.I	
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
23.2.9	16418	SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	UN	10,00	18,74	187,40	21,88	218,80
23.2.10	16430	SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	20,00	58,30	1.166,00	68,09	1.361,80
23.2.11	14241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	260,00	2,85	741,00	3,32	863,20
23.3			CONEXÕES			-	19.241,73	-	22.473,31
23.3.1	13764	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 250 PN10	UN	2,00	411,35	822,70	480,45	960,90
23.3.2	14073	SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 250 x 200 PN10	UN	2,00	707,15	1.414,30	825,95	1.651,90
23.3.3	13967	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L= 500	UN	2,00	909,49	1.818,98	1.062,28	2.124,56
23.3.4	COT-15	Próprio	FILTRO PARA MACROMEDIDOR FOFO FF DN 00	UN	1,00	2.438,03	2.438,03	2.847,61	2.847,61
23.3.5	COT-16	Próprio	MEDIDO WOLTMAN AXIAL CLASSE METROLOGICA TIPO B, VAZÃO NOMINAL 145,80	UN	1,00	9.624,31	9.624,31	11.241,19	11.241,19
23.3.6	14006	SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	1,00	2.043,06	2.043,06	2.386,29	2.386,29
23.3.7	14241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	108,00	2,85	307,80	3,32	358,56
23.3.8	16400	SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	105,43	316,29	123,14	369,42
23.3.9	16430	SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	58,30	349,80	68,09	408,54
23.3.10	13097	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 250	UN	2,00	53,23	106,46	62,17	124,34
23.4			RESERVATÓRIOS DE QUEBRA DE PRESSÃO DN 2,00m - MATERIAL			-	26.269,52	-	29.503,02
23.4.1	16066	SEINFRA	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M	UN	24,00	296,49	7.115,76	346,30	8.311,20
23.4.2	16084	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN	2,00	525,23	1.050,46	613,46	1.226,92
23.4.3	14673	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=4500	UN	4,00	2.640,71	10.562,84	3.084,34	12.337,36
23.4.4	16668	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L= 500	UN	4,00	742,59	2.970,36	867,34	3.469,36
23.4.5	13427	SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	6,00	593,35	3.560,10	693,03	4.158,18
23.5			VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO			-	18.582,94	-	21.704,84
23.5.1	18764	SEINFRA	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 200	UN	1,00	8.925,52	8.925,52	10.425,00	10.425,00
23.5.2	16668	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L= 500	UN	2,00	742,59	1.485,18	867,34	1.734,68
23.5.3	14006	SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	4,00	2.043,06	8.172,24	2.386,29	9.545,16
24			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			-	622.897,19	-	727.526,56
24.1			ADMINISTRAÇÃO NÍVEL SUPERIOR			-	203.338,85	-	237.499,70
24.1.1	18583	SEINFRA	ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	5,00	18.382,82	91.914,10	21.471,13	107.355,65
24.1.2	18584	SEINFRA	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	5,00	14.268,81	71.344,05	16.665,97	83.329,85
24.1.3	18592	SEINFRA	TOPOGRAFO	HxMÉS	5,00	5.257,18	26.285,90	6.140,38	30.701,90
24.1.4	18595	SEINFRA	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÉS	5,00	2.758,96	13.794,80	3.222,46	16.112,30
24.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO			-	177.852,70	-	207.731,75
24.2.1	18587	SEINFRA	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÉS	10,00	5.939,76	59.397,60	6.937,63	69.376,30

FOLHA 37/37

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	QUANTI DADE	PREÇO SEM B.D.I		PREÇO COM B.D.I	
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
24.2.2	I8588	SEINFRA	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	5,00	4.446,54	22.232,70	5.193,55	25.967,75
24.2.3	I8590	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	5,00	5.769,59	28.847,95	6.738,88	33.694,40
24.2.4	I8591	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÉS	5,00	4.635,28	23.176,40	5.414,00	27.070,00
24.2.5	I8617	SEINFRA	VIGIA	HxMÉS	10,00	2.896,97	28.969,70	3.383,66	33.836,60
24.2.6	I8603	SEINFRA	MOTORISTA	HxMÉS	5,00	3.045,67	15.228,35	3.557,34	17.786,70
24.3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - EQUIPAMENTOS				241.705,64		282.295,11
24.3.1	G0450	SEINFRA	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHF)	H	1,144,00	119,60	136.822,40	139,69	159.805,36
24.3.2	G0451	SEINFRA	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHI)	H	936,00	29,52	27.630,72	34,47	32.263,92
24.3.3	I0786	SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHF)	H	624,00	75,39	47.043,36	88,05	54.943,20
24.3.4	I0673	SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	416,00	22,46	9.343,36	26,23	10.911,68
24.3.5	I8608	SEINFRA	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÉS	5,00	2.752,61	13.763,05	3.215,04	16.075,20
24.3.6	I8614	SEINFRA	TELEFONE MÓVEL	UNxMÉS	20,00	226,11	4.522,20	264,09	5.281,80
24.3.7	I8610	SEINFRA	COMPUTADOR	UNxMÉS	15,00	167,12	2.506,80	195,19	2.927,85
24.3.8	I8611	SEINFRA	IMPRESSORA	UNxMÉS	5,00	14,75	73,75	17,22	86,10
						Total Global Sem B.D.I		18.201.754,71	
						Valor do B.D.I aplicado nos Serviços (26,44%)		1.480.822,92	
						Valor do B.D.I aplicado nos Materiais Fornecidos (16,80%)		2.115.981,85	
						Total Global Orçado Com B.D.I		21.798.559,48	

Vinte e Um Milhões, Setecentos e Noventa e Oito Mil, Quinhentos e Cinquenta e Nove Reais e Quarenta e Oito Centavos

[Assinatura]
 MEMP CONSTRUÇÕES LTDA
 ANTENOR ROMERO FILHO
 SÓCIO ADMINISTRADOR
 ENG. CIVIL RESP. TÉCNICO
 CREA N° 8.866-D/CE



8.1.4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
ANEXO I

[Handwritten signatures and initials]

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EMPRESA: MEMP CONSTRUÇÕES LTDA

ÓRGÃO: MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022-CP

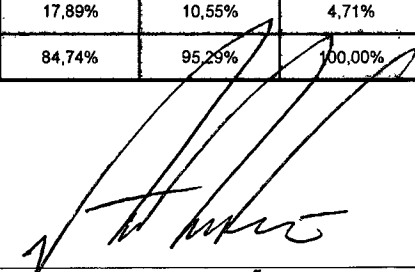
OBJETO: EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA, NOS MOLDES DO CONVÊNIO N.º 001/2021/S0HIDRA, PROCESSO N.º 08593963/2021, JUNTO À SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA



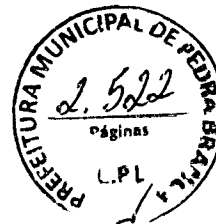
DATA: 14/02/2022

ITEM	ETAPA	TOTAL (R\$)	MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	123.233,38	118.427,28	4.806,10				
2	CAPTAÇÃO (CASA DE COMANDO 1,3 0m X 1,4 0m E FLUTUANTE - SERVIÇOS	257.631,80	4.328,21	7.677,43	229.807,57	15.818,59		
3	CAPTAÇÃO (CASA DE COMANDO 1,30 m x 1,40 m E FLUTUANTE - MATERIAL	222.636,97	48.289,96	141.196,37	33.150,64			
4	ADUTORA DE ASUA BRUTA - SERVIÇOS	189.431,90	158.346,13	31.085,77				
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	104.768,24	73.442,54	31.325,70				
6	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - ETA - SERVIÇOS	434.212,38	88.014,85	31.350,13	99.955,69	52.887,07	162.004,64	
7	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E - EIA - MATERIAL	1.321.155,98	72.399,35	178.356,06	819.645,17	250.755,41		
8	LEITO DRENANTE	261.806,25		99.748,18	76.840,13	85.217,93		
9	LEITO DE DESIDRAÇÃO DO LODO	9.732,58		2.246,28	7.359,78	126,52		
10	ETA - CASA DE QUÍMICA (6,50m x 8,00m) - SERVIÇO	94.646,35		44.180,92	30.409,87	20.055,56		
11	ETA - CASA DE QUÍMICA (6,50m x 8,00m) - MATERIAL	257.556,37		11.512,77	33.456,57	212.587,03		
12	ETA - RESERVATÓRIO APOIADO 10,40m x 5,40m - CAP=200,00m3 - SERVIÇO	288.947,60		122.802,73	147.276,59	18.868,28		
13	ETA - RESERVATÓRIO APOIADO 10,40m x 5,40m - CAP=200,00m3 - MATERIAL	17.151,28		17.151,28				
14	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS	3.025.960,74		750.438,26	735.611,06	820.640,55	719.270,87	
15	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	8.723.556,59		8.195.781,42	362.899,95	164.875,22		
16	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT 01) - SERVIÇOS (ÁREA URBANIZADA TOTAL 22 X 15)	486.349,83		30.299,59	92.941,45	363.108,78		
17	ESTACAO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT 01) - MATERIAL (ÁREA URBANIZADA TOTAL 22 X 15)	575.465,23		190.306,35	385.158,88			
18	EEAT 01- RESERVATÓRIO APOIADO 10,40m x 5,40m CAP=200,00m3 - SERVIÇO	295.804,06		242.026,88	44.577,67	9.199,51		
19	EEAT 01- RESERVATORIO APOIADO 10,40m x 5,40m CAP=200,00m3 MATERIAL	20.654,84		19.487,84	1.067,86	99,14		
20	EEAT2 - RESERVATÓRIO APOIADO 10,40m x 10,40m CAP=400,00m3 - SERVIÇOS	489.124,41		216.731,03	254.931,64	17.461,74		
21	EEAT2 - RESERVATÓRIO APOIADO 10,40m x 10,40m - CAP=400,00m3 - MATERIAL	17.151,28		14.705,51	2.445,77			
22	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 200mm - SERVIÇOS	1.224.436,95	420.594,09	359.739,58	344.189,23	99.914,06		

ITEM	ETAPA	TOTAL (R\$)	MESES				
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
23	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 200mm - MATERIAIS	2.629.617,91	27,61%	1,59%	1,50%	0,82%	
			2.461.585,33	94.403,28	52.066,43	21.562,87	
24	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	727.526,56	30,37%	20,00%	20,00%	20,00%	10,33%
			145.505,31	145.505,31	145.505,31	145.505,31	145.505,31
	VALOR MENSAL (R\$)		3.590.933,04	10.982.864,78	3.899.297,27	2.298.683,57	1.026.780,82
	VALOR ACUMULADO		3.590.933,04	14.573.797,82	18.473.095,09	20.771.778,66	21.798.559,48
	PERCENTUAL MENSAL (%)		16,47%	50,38%	17,89%	10,55%	4,71%
	VALOR ACUMULADO		16,47%	86,86%	84,74%	95,29%	100,00%



MEMP CONSTRUÇÕES LTDA
 ANTENOR ROMERO FILHO
 SÓCIO ADMINISTRADOR
 ENG. CIVIL RESP. TÉCNICO
 CREA Nº 8.866-D/CE



8.1.3.1 - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
ANEXO I

ANEXO I - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
EMPRESA: MEMP CONSTRUÇÕES LTDA

ÓRGÃO: MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022-CP

OBJETO: EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA, NOS MOLDES DO CONVÊNIO N.º 001/2021/SOHIDRA, PROCESSO N.º 08593963/2021, JUNTO À SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

DATA: 14/02/2022

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1.1	4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE	PROJETOS	UT	1,0000000	26,75	26,75	
Insumo	12140	TRABALHO PROFISSIONAL	Mão de Obra	UT	1,0000000	26,75	26,75	
			MO sem LS =>	14,55	LS =>	12,20	MO com LS =>	26,75
			Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	33,82
1.2.1	C0374	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	26.244,22	26.244,22	
Composição Auxiliar	C0836	CONCRETÃO NÃO ESTRUTURAL PRÉPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,1520000	400,45	461,31	
Composição Auxiliar	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	131,4000000	42,86	5.631,80	
Insumo	I0400	CADEADO MEDIO	Material	UN	4,0000000	21,95	87,80	
Insumo	I2311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	32,0000000	14,12	451,84	
Insumo	I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	Material	UN	6,0000000	40,94	245,64	
Insumo	I2433	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	12,0000000	4,52	54,24	
Insumo	I2408	PRÉGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	5,0000000	16,47	82,35	
Insumo	I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	2,0000000	29,49	58,98	
Insumo	I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	Material	UN	2,0000000	22,65	45,30	
Insumo	I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	Material	UN	2,0000000	16,14	32,28	
Insumo	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	6,0000000	10,66	63,96	
Insumo	I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	Material	M	6,0000000	3,84	23,04	
Insumo	I2200	TUBO PVC SÓLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	12,0000000	2,94	35,28	
Insumo	I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	Material	M	6,0000000	6,54	39,24	
Insumo	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	3,0000000	9,34	28,02	
Insumo	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMÁ 2.5MM2	Material	M	146,0000000	1,34	195,64	
Insumo	I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	10,0000000	9,99	99,90	
Insumo	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,44	10,32	
Insumo	I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	10,0000000	3,00	30,00	
Insumo	I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	7,0000000	14,83	103,81	
Insumo	I0174	BAÇIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	2,0000000	145,99	291,98	
Insumo	I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	Material	UN	2,0000000	34,90	69,80	
Insumo	I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	2,0000000	5,06	10,12	
Insumo	I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	Material	UN	1,0000000	51,99	51,99	
Insumo	I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	Material	UN	1,0000000	36,25	36,25	
Insumo	I1092	ENGATE DE PVC	Material	UN	2,0000000	5,36	10,72	
Insumo	I0197	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	71,0000000	5,31	377,01	
Insumo	I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	138,0000000	17,04	2.351,52	
Insumo	I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	24,2700000	28,23	685,14	
Insumo	I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	2,0000000	13,86	27,72	
Insumo	I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM 1.10 X 2.20M	Material	m²	147,0000000	23,41	3.441,27	
Insumo	I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	2,0000000	95,27	190,54	
Insumo	I1824	RIPA DE PERÓBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	56,9800000	1,33	75,78	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	264,0000000	15,55	4.105,20	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	52,0000000	20,77	1.080,04	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	212,0000000	20,77	4.403,24	
Insumo	I2440	TELHA DE FIBRÓCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	Material	UN	65,0000000	19,31	1.255,15	
			MO sem LS =>	8.075,18	LS =>	6.771,04	MO com LS =>	14.846,22
			Valor do BDI =>	6.938,97			Valor com BDI =>	33.183,19

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.2.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	117,65	117,65

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0148000	400,45	5,92	
Insumo	I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,1026000	16,47	1,68	
Insumo	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,1026000	9,34	0,95	
Insumo	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,1026000	3,44	0,35	
Insumo	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,2100000	1,34	4,30	
Insumo	I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,0684000	9,99	0,68	
Insumo	I2373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,1026000	3,00	0,30	
Insumo	I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,2046000	14,83	3,03	
Insumo	I0197	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,6325000	5,31	3,35	
Insumo	I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,7094000	17,04	29,12	
Insumo	I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,1026000	28,23	2,89	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0257000	20,77	21,30	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5128000	20,77	10,65	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2821000	15,55	19,93	
Insumo	I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	Material	UN	0,6838000	19,31	13,20	
		MO sem LS =>		29,47	LS =>	24,71	MO com LS =>	54,18
		Valor do BDI =>		31,10			Valor com BDI =>	148,75

1.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2946	SANTÁRIOS E CHUVEIROS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	209,63	209,63	
Composição Auxiliar	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0148000	400,45	5,92	
Composição Auxiliar	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3, ESP. = 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,3839000	42,86	59,31	
Insumo	I2311	DOBRODADA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	0,1667000	14,12	2,35	
Insumo	I2433	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	0,1026000	4,52	0,46	
Insumo	I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,0684000	16,47	1,12	
Insumo	I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	0,0684000	29,49	2,01	
Insumo	I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	Material	UN	0,0342000	22,65	0,77	
Insumo	I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	Material	UN	0,0684000	16,14	1,10	
Insumo	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	0,2051000	10,66	2,18	
Insumo	I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	Material	M	0,2051000	3,84	0,78	
Insumo	I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	Material	M	0,2051000	6,54	1,34	
Insumo	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	0,4103000	2,94	1,20	
Insumo	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,1026000	3,44	0,35	
Insumo	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	2,1800000	1,34	2,92	
Insumo	I2373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,0684000	3,00	0,20	
Insumo	I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	0,0342000	145,99	4,99	
Insumo	I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	Material	UN	0,0342000	34,90	1,19	
Insumo	I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	0,0684000	5,06	0,34	
Insumo	I1092	ENGATE DE PVC	Material	UN	0,0342000	5,36	0,18	
Insumo	I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMA	Material	UN	0,0171000	95,27	1,62	
Insumo	I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CAÑO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	0,0171000	13,86	0,23	
Insumo	I0197	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,5962000	5,31	3,16	
Insumo	I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,5952000	23,41	37,34	
Insumo	I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,0940000	17,04	18,64	
Insumo	I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	0,5566000	1,33	0,74	
Insumo	I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0923000	28,23	2,60	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0940000	20,77	22,72	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2735000	20,77	5,68	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3675000	15,55	21,26	
Insumo	I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	Material	UN	0,3590000	19,31	6,93	
		MO sem LS =>		57,35	LS =>	48,09	MO com LS =>	105,44
		Valor do BDI =>		55,42			Valor com BDI =>	265,05

1.2.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2936	REFEITÓRIOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	281,25	281,25
Composição Auxiliar	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0148000	400,45	5,92

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,3839000	42,86	59,31	
Insumo	I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	0,2735000	14,12	3,86	
Insumo	I2331	FECHADURA DE SOBREPÔR	Material	UN	0,0342000	40,94	1,40	
Insumo	I2433	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	0,1368000	4,52	0,61	
Insumo	I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,1026000	16,47	1,68	
Insumo	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,0342000	9,34	0,31	
Insumo	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,1026000	3,44	0,35	
Insumo	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,2100000	1,34	4,30	
Insumo	I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,0684000	9,99	0,68	
Insumo	I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,1026000	3,00	0,30	
Insumo	I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,1026000	14,83	1,52	
Insumo	I0197	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	1,0256000	5,31	5,44	
Insumo	I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,8629000	23,41	43,61	
Insumo	I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,7094000	17,04	29,12	
Insumo	I1824	RIPA DE PERÔBA (MADÉIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	0,8650000	1,33	1,15	
Insumo	I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,2051000	28,23	5,78	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,5130000	20,77	52,19	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5128000	20,77	10,65	
Insumo	I2543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	2,5641000	15,55	39,87	
Insumo	I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	Material	UN	0,6838000	19,31	13,20	
			MO sem LS =>	86,21	LS =>	72,28	MO com LS =>	158,49
			Valor do BDI =>	74,36			Valor com BDI =>	355,61

1.2.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0043	ALOJAMENTO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	260,16	260,16	
Composição Auxiliar	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0148000	400,45	5,92	
Composição Auxiliar	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,3839000	42,86	59,31	
Insumo	I0400	CADEADÔ MEDIO	Material	UN	0,0684000	21,95	1,50	
Insumo	I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	0,2735000	14,12	3,86	
Insumo	I2331	FECHADURA DE SOBREPÔR	Material	UN	0,0684000	40,94	2,80	
Insumo	I2433	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	0,1368000	4,52	0,61	
Insumo	I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,1026000	16,47	1,68	
Insumo	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,0342000	9,34	0,31	
Insumo	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,1026000	3,44	0,35	
Insumo	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,2100000	1,34	4,30	
Insumo	I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,0684000	9,99	0,68	
Insumo	I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,1026000	3,00	0,30	
Insumo	I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,1026000	14,83	1,52	
Insumo	I0197	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	1,0256000	5,31	5,44	
Insumo	I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,8120000	23,41	42,41	
Insumo	I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,7094000	17,04	29,12	
Insumo	I1824	RIPA DE PERÔBA (MADÉIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	0,8650000	1,33	1,15	
Insumo	I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,2051000	28,23	5,78	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0513000	20,77	42,60	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5128000	20,77	10,65	
Insumo	I2543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	2,5641000	15,55	39,87	
			MO sem LS =>	80,99	LS =>	67,91	MO com LS =>	148,90
			Valor do BDI =>	68,78			Valor com BDI =>	328,94

1.2.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÔES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	CERCAS	M	1,0000000	21,13	21,13
Insumo	I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0120000	125,72	1,50
Insumo	I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,0280000	43,12	1,20
Insumo	I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	6,0000000	0,86	5,16

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I2516	GRAMPOS PARA CERCA	Material	KG	0,0300000	11,77	0,35	
Insumo	I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ	Material	UN	0,0200000	5,92	0,11	
Insumo	I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	Material	UN	0,6670000	5,23	3,48	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
			MO sem LS =>	5,07	LS =>	4,26	MO com LS =>	9,33
			Valor do BDI =>	5,58			Valor com BDI =>	26,71

1.2.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	2,29	2,29	
Insumo	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0185000	124,15	2,29	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	2,89

1.2.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	2,29	2,29	
Insumo	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0185000	124,15	2,29	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	2,89

1.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	1.285,87	1.285,87	
Insumo	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	48,85	48,85	
Insumo	I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	5,59	335,40	
Insumo	I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT / CABO 10MM2	Material	UN	4,0000000	5,41	21,64	
Insumo	I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	3,02	6,04	
Insumo	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	6,0000000	5,37	32,22	
Insumo	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	36,77	36,77	
Insumo	I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40	
Insumo	I2383	NOFUSE DE 70 A.	Material	UN	1,0000000	39,82	39,82	
Insumo	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	267,79	267,79	
Insumo	I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	494,94	494,94	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	339,98			Valor com BDI =>	1.625,85

1.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	CONSTRUÇÃO DO CONCRETOS	UN	1,0000000	991,15	991,15	
Composição Auxiliar	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		m³	0,1250000	400,45	50,05	
Insumo	I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE	Material	KG	0,5000000	13,57	6,78	
Insumo	I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	77,66	77,66	
Insumo	I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	0,5000000	292,87	146,43	
Insumo	I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	Material	UN	1,0000000	15,17	15,17	
Insumo	I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	4,0000000	6,60	26,40	
Insumo	I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	Material	M	5,0000000	11,70	58,50	
Insumo	I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	Material	M	10,0000000	26,33	263,30	
Insumo	I0405	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	10,0000000	5,63	56,30	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	15,55	124,40	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,77	166,16	
			MO sem LS =>	168,61	LS =>	141,38	MO com LS =>	309,99
			Valor do BDI =>	262,06			Valor com BDI =>	1.253,21

1.3.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	2.318,04	2.318,04
Composição Auxiliar	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	9,5500000	41,20	393,46
Composição Auxiliar	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,1696000	436,94	74,10

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	16,0000000	13,93	222,88	
Composição Auxiliar	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,1440000	400,45	57,66	
Composição Auxiliar	C0840 CONCRETO P/VI BR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,4220000	390,25	164,68	
Composição Auxiliar	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	7,2000000	59,46	428,11	
Composição Auxiliar	C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	9,1800000	104,07	955,36	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
		MO sem LS =>	747,82	LS =>	627,04	MO com LS =>	1.374,86
		Valor do BDI =>	612,88			Valor com BDI =>	2.930,92
1.4.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	149,44	149,44	
Insumo	I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	34,99	35,68	
Insumo	I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE	Material	KG	0,1500000	15,28	2,29	
Insumo	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,40	55,80	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
Insumo	I1100 ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,57	24,57	
		MO sem LS =>	16,92	LS =>	14,18	MO com LS =>	31,10
		Valor do BDI =>	39,51			Valor com BDI =>	188,95
1.5.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2892 PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	m²	1,0000000	43,45	43,45	
Insumo	I2430 TABUA EM MADEIRA TAIPA	Material	m²	0,2222000	25,11	5,57	
Insumo	I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	0,0802000	17,04	1,36	
Insumo	I0405 CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	0,0370000	5,63	0,20	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,55	15,55	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
		MO sem LS =>	19,76	LS =>	16,56	MO com LS =>	36,32
		Valor do BDI =>	11,48			Valor com BDI =>	54,93
1.5.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	12,61	12,61	
Composição Auxiliar	C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	20,59	1,02	
Insumo	I2400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	Material	m²	0,0500000	75,03	3,75	
Insumo	I0197 BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,6000000	5,31	3,18	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	15,55	4,66	
		MO sem LS =>	2,92	LS =>	2,44	MO com LS =>	5,36
		Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	15,94
1.5.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2948 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	5,07	5,07	
Composição Auxiliar	C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0300000	20,59	0,61	
Insumo	I0196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,0500000	8,56	0,42	
Insumo	I2429 TABUA DE VIRÓLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0150000	28,23	0,42	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,07	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1000000	15,55	1,55	
		MO sem LS =>	2,20	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,04
		Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	6,41
2.1.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	3,88	3,88	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	15,55	3,88	
		MO sem LS =>	2,11	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,88
		Valor do BDI =>	1,02			Valor com BDI =>	4,90

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,04	6,04	
Insumo	I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	20,36	0,40	
Insumo	I1724	PREGO	Material	KG	0,0120000	15,28	0,18	
Insumo	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	12,40	0,49	
Insumo	I2429	TÁBUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	28,23	0,25	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	15,55	2,02	
			MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,72
			Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	7,63
2.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1256	ESCVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA	ESCVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	45,56	45,56	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	15,55	45,56	
			MO sem LS =>	24,78	LS =>	20,78	MO com LS =>	45,56
			Valor do BDI =>	12,04			Valor com BDI =>	57,60
2.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,43	26,43	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,43	
			MO sem LS =>	14,38	LS =>	12,05	MO com LS =>	26,43
			Valor do BDI =>	6,98			Valor com BDI =>	33,41
2.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	18,05	18,05	
Insumo	I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2000000	43,64	8,72	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
			MO sem LS =>	5,07	LS =>	4,26	MO com LS =>	9,33
			Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	22,82
2.2.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	23,60	23,60	
Insumo	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	127,47	23,60	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	29,83
2.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	420,42	420,42	
Insumo	I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	64,94	71,43	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,55	60,22	
Insumo	I0109	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,3648000	66,36	24,20	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	15,55	139,95	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,77	124,62	
			MO sem LS =>	143,91	LS =>	120,66	MO com LS =>	264,57
			Valor do BDI =>	111,15			Valor com BDI =>	531,57
2.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	608,13	608,13	
Composição-Auxiliar	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	436,94	131,08	
Insumo	I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,67	157,45	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	20,77	176,54	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	15,55	143,06	
			MO sem LS =>	199,21	LS =>	167,04	MO com LS =>	366,25
			Valor do BDI =>	160,78			Valor com BDI =>	768,91
2.3.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	699,18	699,18	
Insumo	I0108	AREIA GROSSA	Material	m³	0,6183000	73,46	45,42	
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,6150000	74,90	46,06	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	368,5000000	0,55	202,67	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I1605	PEDRISCO	Material	m³	0,2630000	72,65	19,10	
Insumo	I0163	AÇO CA-50	Material	KG	18,0000000	9,34	168,12	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
Insumo	I2543	SERVEnte	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50	
			MO sem LS =>	118,47	LS =>	99,34	MO com LS =>	217,81
			Valor do BDI =>	184,86			Valor com BDI =>	884,04

2.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	59,46	59,46	
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,08	2,35	
Insumo	I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,67	16,75	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,55	1,19	
Insumo	I0109	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0150000	66,36	0,99	
Insumo	I2543	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,1200000	15,55	17,41	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
			MO sem LS =>	20,77	LS =>	17,41	MO com LS =>	38,18
			Valor do BDI =>	15,72			Valor com BDI =>	75,18

2.4.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	238,00	238,00	
Composição Auxiliar	C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0135000	503,49	6,79	
Insumo	I1060	ELEMENTO VAZADO CONCRETO (20 X 10 X 6)CM	Material	UN	50,0000000	3,36	168,00	
Insumo	I2543	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,0600000	15,55	16,48	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,2500000	20,77	46,73	
			MO sem LS =>	35,52	LS =>	29,78	MO com LS =>	65,30
			Valor do BDI =>	62,92			Valor com BDI =>	300,92

2.5.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	519,15	519,15	
Composição Auxiliar	C0839	CONCRETO PM/IBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	384,31	384,31	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
Insumo	I2543	SERVEnte	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
			MO sem LS =>	124,09	LS =>	104,05	MO com LS =>	228,14
			Valor do BDI =>	137,26			Valor com BDI =>	656,41

2.5.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	44,48	44,48	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,55	3,01	
Insumo	I0109	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0182000	66,36	1,20	
Insumo	I1249	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	0,3000000	5,40	1,62	
Insumo	I2543	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,1500000	15,55	17,88	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
			MO sem LS =>	21,02	LS =>	17,63	MO com LS =>	38,65
			Valor do BDI =>	11,76			Valor com BDI =>	56,24

2.6.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-CONCRETOS	m²	1,0000000	100,84	100,84
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO PM/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	390,25	11,70
Composição Auxiliar	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0300000	228,25	6,84
Insumo	I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	Material	m²	1,0000000	36,15	36,15
Insumo	I0169	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	8,14	6,02
Insumo	I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0300000	13,57	0,40
Insumo	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,3000000	12,40	16,12
Insumo	I1846	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	4,66	4,52
Insumo	I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,6500000	9,84	6,39
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I2543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44	
			MO sem LS =>	12,15	LS =>	10,18	MO com LS =>	22,33
			Valor do BDI =>	26,66		Valor com BDI =>	127,50	

2.6.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	COBERTURAS	m²	1,0000000	28,77	28,77	
Insumo	I0146	ASFALTO MODIFICADO	Material	KG	2,0000000	3,62	7,24	
Insumo	I2251	VEU DE POLIÉSTER	Material	m²	1,1000000	5,14	5,65	
Insumo	I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03	
Insumo	I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
Insumo	I2099	TINTA PRIMÁRIA	Material	L	0,6000000	7,70	4,62	
			MO sem LS =>	6,12	LS =>	5,14	MO com LS =>	11,26
			Valor do BDI =>	7,60		Valor com BDI =>	36,37	

2.7.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	6,13	6,13	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,55	1,33	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	66,36	0,40	
Insumo	I2543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,07	
			MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,01	MO com LS =>	4,40
			Valor do BDI =>	1,62		Valor com BDI =>	7,75	

2.7.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TEJOS	m²	1,0000000	12,08	12,08	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0072000	66,36	0,47	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,9200000	0,55	1,60	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	20,77	5,19	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3100000	15,55	4,82	
			MO sem LS =>	5,44	LS =>	4,57	MO com LS =>	10,01
			Valor do BDI =>	3,19		Valor com BDI =>	15,27	

2.7.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TEJOS	m²	1,0000000	25,98	25,98	
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	1,08	1,31	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	66,36	0,40	
Insumo	I2543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	0,7600000	15,55	11,81	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
			MO sem LS =>	13,20	LS =>	11,07	MO com LS =>	24,27
			Valor do BDI =>	6,86		Valor com BDI =>	32,84	

2.7.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	43,10	43,10	
Composição Auxiliar	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	852,58	21,31	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
			MO sem LS =>	18,71	LS =>	15,69	MO com LS =>	34,40
			Valor do BDI =>	11,39		Valor com BDI =>	54,49	

2.8.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	745,14	745,14
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,08	1,85
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,55	0,94
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	66,36	0,70
Insumo	I1030	DOBRAÇADIA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	3,0000000	24,25	72,75
Insumo	I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	51,61	51,61
Insumo	I1724	PREÇO	Material	KG	0,2500000	15,28	3,82
Insumo	I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	1,0000000	207,21	207,21
Insumo	I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,36	8,16
Insumo	I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	42,84	42,84

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0209	BATENTE DE PERÓBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	161,50	161,50
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88
		MO sem LS =>	104,22	LS =>	87,38	MO com LS =>	191,60
		Valor do BDI =>	197,01			Valor com BDI =>	942,15

2.9.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0589	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	6,73	6,73
Insumo	I2395	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
Insumo	I2496	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	1,13	0,50
		MO sem LS =>	3,39	LS =>	2,84	MO com LS =>	6,23
		Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	8,50

2.9.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	20,63	20,63
Insumo	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,86
Insumo	I2395	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30
Insumo	I0035	ÁGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0500000	16,90	0,84
Insumo	I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,54	0,13
Insumo	I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	Material	L	0,1200000	11,71	1,40
Insumo	I2097	TINTA LÁTEX ACRÍLICA	Material	L	0,1700000	24,17	4,10
		MO sem LS =>	7,70	LS =>	6,46	MO com LS =>	14,16
		Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	26,08

2.9.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1616	LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	25,25	25,25
Insumo	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	16,77	6,70
Insumo	I2395	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38
Insumo	I0035	ÁGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0500000	16,90	0,84
Insumo	I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,54	0,13
Insumo	I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	Material	L	0,1200000	11,71	1,40
Insumo	I2097	TINTA LÁTEX ACRÍLICA	Material	L	0,2400000	24,17	5,80
		MO sem LS =>	9,29	LS =>	7,79	MO com LS =>	17,08
		Valor do BDI =>	6,67			Valor com BDI =>	31,92

2.9.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	37,60	37,60
Insumo	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	16,77	13,41
Insumo	I2395	PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	20,77	16,61
Insumo	I0035	ÁGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0300000	16,90	0,50
Insumo	I1100	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1600000	24,57	3,93
Insumo	I1346	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,3000000	1,66	0,49
Insumo	I2293	ZARCÃO	Material	L	0,1200000	22,20	2,66
		MO sem LS =>	16,33	LS =>	13,69	MO com LS =>	30,02
		Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	47,54

2.9.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGEÇE - PROJETO PADRÃO	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	261,71	261,71
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	5,0000000	16,77	83,85
Insumo	I2395	PINTOR	Mão de Obra	H	5,0000000	20,77	103,85
Insumo	I2425	SOLVENTE	Material	L	0,5000000	13,26	6,63
Insumo	I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	1,6700000	0,54	0,90
Insumo	I2100	TINTA OLÉO	Material	L	3,4200000	19,44	66,48
		MO sem LS =>	102,09	LS =>	85,61	MO com LS =>	187,70
		Valor do BDI =>	69,19			Valor com BDI =>	330,90

2.10.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	274,35	274,35
Composição Auxiliar	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,1200000	41,20	4,94

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	26,43	3,17	
Composição Auxiliar	C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	0,0700000	523,41	36,63	
Composição Auxiliar	C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	854,03	153,72	
Composição Auxiliar	C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	31,78	16,52	
Composição Auxiliar	C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	22,10	11,49	
Composição Auxiliar	C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	42,86	42,86	
Composição Auxiliar	C2898 PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	9,67	5,02	
		MO sem LS =>	80,94	LS =>	67,86	MO com LS =>	148,80
		Valor do BDI =>	72,53			Valor com BDI =>	346,88

2.11.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	CERCAS	M	1,0000000	263,94	263,94	
Composição Auxiliar	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PRÓF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,1200000	41,20	4,94	
Composição Auxiliar	C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0160000	370,41	5,92	
Composição Auxiliar	C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,2000000	211,76	42,35	
Composição Auxiliar	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,7000000	59,46	41,62	
Composição Auxiliar	C0058 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	0,1200000	447,23	53,66	
Composição Auxiliar	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,5000000	6,13	9,19	
Composição Auxiliar	C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,8000000	21,75	39,15	
Insumo	I2327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	Material	UN	0,5200000	33,48	17,40	
Insumo	I0097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	7,0000000	0,86	6,02	
Insumo	I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0050000	22,10	0,11	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66	
		MO sem LS =>	93,45	LS =>	78,35	MO com LS =>	171,80
		Valor do BDI =>	69,78			Valor com BDI =>	333,72

2.11.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2862 LASTRO DE BRITA	LASTROS	m²	1,0000000	117,23	117,23	
Insumo	I0280 BRITA	Material	m³	1,1500000	74,90	86,13	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
		MO sem LS =>	16,92	LS =>	14,18	MO com LS =>	31,10
		Valor do BDI =>	30,99			Valor com BDI =>	148,22

2.11.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJJOLINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	182,36	182,36	
Insumo	I0108 AREIA GROSSA	Material	m³	0,0050000	73,46	0,03	
Insumo	I0805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,55	0,08	
Insumo	I1224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	117,77	117,77	
Insumo	I0208 BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	19,40	25,22	
Insumo	I1158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	22,29	7,35	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	15,55	3,89	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26	
Insumo	I1530 MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
		MO sem LS =>	17,36	LS =>	14,55	MO com LS =>	31,91

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		Valor do BDI =>	48,21		Valor com BDI =>	230,57
2.12.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.158,18	1.158,18
Composição Auxiliar	C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0200000	2.923,49	58,46
Insumo	I0737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	0,21	0,84
Insumo	I0771 TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	0,16	0,64
Insumo	I0037 AJUDANTE	Mão de Obra	H	16,0000000	16,77	268,32
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	32,0000000	15,55	497,60
Insumo	I1530 MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	20,77	332,32
	MO sem LS =>	601,76	LS =>	504,57	MO com LS =>	1.106,33
	Valor do BDI =>	306,22			Valor com BDI =>	1.464,40
2.13.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3419 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 A 50 CV	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0000000	3.813,43	3.813,43
Insumo	I0771 TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,16	1,28
Insumo	I2320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	60,0000000	20,32	1.219,20
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	120,0000000	15,55	1.866,00
Insumo	I1530 MONTADOR	Mão de Obra	H	35,0000000	20,77	726,95
	MO sem LS =>	2.073,51	LS =>	1.738,64	MO com LS =>	3.812,15
	Valor do BDI =>	1.008,27			Valor com BDI =>	4.821,70
2.14.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4941 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - CLASSE 15 KV	UN	1,0000000	32.568,52	32.568,52
Composição Auxiliar	C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA ALVENARIA	LASTROS	m²	0,0600000	105,43	6,32
Composição Auxiliar	C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,90	7,90
Composição Auxiliar	C1027 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	2,0000000	79,43	158,86
Composição Auxiliar	C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	9,0000000	12,87	115,83
Composição Auxiliar	C1193 ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	12,0000000	74,59	895,08
Composição Auxiliar	C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	4,0000000	3,06	12,24
Composição Auxiliar	C1716 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	6,0000000	37,54	225,24
Composição Auxiliar	C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	6,0000000	156,03	936,18
Composição Auxiliar	C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	440,75	440,75
Composição Auxiliar	C0521 CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	35,0000000	46,77	1.636,95
Composição Auxiliar	C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	2,0000000	15,01	30,02
Composição Auxiliar	C0551 CABO EM PVC 1000V 185MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	40,0000000	125,80	5.032,00
Composição Auxiliar	C0859 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	8,86	17,72
Composição Auxiliar	C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	10,89	21,78
Composição Auxiliar	C2456 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	8,0000000	30,42	243,36
Composição Auxiliar	C4817 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	970,25	970,25
Composição Auxiliar	C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	6,0000000	101,93	611,58

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C3909	SÓLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	7,0000000	40,10	280,70	
Insumo	I2145	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 150KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	Material	UN	1,0000000	11.891,35	11.891,35	
Insumo	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	42,45	169,80	
Insumo	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	124,15	1.489,80	
Insumo	I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	10,77	107,70	
Insumo	I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	14,32	57,28	
Insumo	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	25,0000000	17,91	447,75	
Insumo	I0549	CHAVÉ FUSÍVEL INDICADORA 15KV/50A RUPÇÃO 1200A	Material	UN	3,0000000	275,30	825,90	
Insumo	I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	5,0000000	73,81	369,05	
Insumo	I9066	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,17	6,51	
Insumo	I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	70,65	635,85	
Insumo	I9067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	21,63	194,67	
Insumo	I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,20	36,60	
Insumo	I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	184,90	554,70	
Insumo	I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.020,33	1.020,33	
Insumo	I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	620,32	620,32	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	16,0000000	16,77	268,32	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	16,0000000	20,77	332,32	
Insumo	I1088	ELETRÓTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	27,14	434,24	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	15,55	248,80	
Insumo	I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO	Material	UN	6,0000000	6,52	39,12	
Insumo	I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUCTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	23,29	69,87	
Insumo	I8076	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	8,21	24,63	
Insumo	I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	7,93	23,79	
Insumo	I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M 16 x 2	Material	UN	4,0000000	0,80	3,20	
Insumo	I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	1.053,86	1.053,86	
			MO sem LS =>	2.640,80	LS =>	2.214,31	MO com LS =>	4.855,11
			Valor do BDI =>	8.611,11			Valor com BDI =>	41.179,63

2.14.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3666	GRUPO GERADOR 291/360 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	145.003,58	145.003,58	
Insumo	I6734	GRUPO GERADOR 291/360 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	Material	UN	1,0000000	141.769,58	141.769,58	
Insumo	I1088	ELETRÓTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	50,0000000	27,14	1.357,00	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	50,0000000	16,77	838,50	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	50,0000000	20,77	1.038,50	
			MO sem LS =>	1.759,04	LS =>	1.474,96	MO com LS =>	3.234,00
			Valor do BDI =>	38.338,94			Valor com BDI =>	183.342,52

2.14.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	1.951,28	1.951,28	
Insumo	I0055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	Material	UN	1,0000000	100,27	100,27	
Insumo	I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	30,96	30,96	
Insumo	I0546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	Material	UN	2,0000000	73,00	146,00	
Insumo	I1204	FUSIVEL DIAZED 25A	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	I1476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	Material	UN	3,0000000	7,87	23,61	
Insumo	I1767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	Material	UN	1,0000000	937,53	937,53	
Insumo	I2156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	Material	UN	3,0000000	113,66	340,98	
Insumo	I2263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	Material	UN	1,0000000	111,16	111,16	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	20,77	83,08	
Insumo	I1088	ELETRÓTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	27,14	108,56	
			MO sem LS =>	140,72	LS =>	118,00	MO com LS =>	258,72
			Valor do BDI =>	515,91			Valor com BDI =>	2.467,19

2.14.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPÔR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	266,75	266,75	
Insumo	I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,84	31,84	
Insumo	I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	25,89	25,89	
Insumo	I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,32	31,32	
Insumo	I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	Material	UN	1,0000000	102,62	102,62	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
			MO sem LS =>	40,84	LS =>	34,24	MO com LS =>	75,08
			Valor do BDI =>	70,52			Valor com BDI =>	337,27
3.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4880	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 25CV, 380/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE	UN	1,0000000	15.928,38	15.928,38	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	16,77	134,16	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	20,77	166,16	
Insumo	I1088	ELETRÓTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	27,14	108,56	
Insumo	I2322	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	81,85	163,70	
Insumo	I6014	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 25CV, 380V, 60HZ	Material	UN	1,0000000	15.355,80	15.355,80	
			MO sem LS =>	311,44	LS =>	261,14	MO com LS =>	572,58
			Valor do BDI =>	4.211,66			Valor com BDI =>	20.139,84
4.1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	LOCAÇÃO DA OBRA	M	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	75,39	0,82	
Insumo	I0758	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	0,68	0,00	
Insumo	I0775	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	1,34	0,01	
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0220000	16,77	0,36	
Insumo	I2445	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0110000	30,34	0,33	
			MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,69
			Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,92
4.1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3954	CAPINA MANUAL	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	0,0033000	27,34	0,09	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0333000	15,55	0,51	
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,60
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,75
4.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	41,20	41,20	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	15,55	41,20	
			MO sem LS =>	22,41	LS =>	18,79	MO com LS =>	41,20
			Valor do BDI =>	10,89			Valor com BDI =>	52,09
4.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	7,33	7,33	
Insumo	I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0550000	102,36	5,62	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1100000	15,55	1,71	
			MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,78	MO com LS =>	1,71
			Valor do BDI =>	1,93			Valor com BDI =>	9,26
4.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	54,42	54,42	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	15,55	54,42	
			MO sem LS =>	29,60	LS =>	24,82	MO com LS =>	54,42
			Valor do BDI =>	14,38			Valor com BDI =>	68,80
4.2.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	17,43	17,43	
Insumo	I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0700000	88,35	6,18	
Insumo	I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0750000	102,36	7,67	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10769	RÔMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,0700000	22,38	1,56	
Insumo	12543	SERVENTÊ	Mão de Obra	H	0,1300000	15,55	2,02	
			MÔ sem LS =>	1,10	LS =>	0,92	MO com LS =>	2,02
			Valor do BDI =>	4,60		Valor com BDI =>	22,03	
4.2.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	1,0000000	220,10	220,10	
Insumo	19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	Equipamento	H	0,3300000	135,81	44,81	
Insumo	19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	Equipamento	H	0,5000000	350,58	175,29	
			MÔ sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	58,19		Valor com BDI =>	278,29	
4.2.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT. A FOGO	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	170,16	170,16	
Insumo	10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,1940000	101,68	19,72	
Insumo	10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,3880000	21,14	8,20	
Insumo	12507	DINAMITE 60%	Material	KG	1,3200000	25,60	33,79	
Insumo	12326	ESPÓLETA	Material	UN	0,5000000	5,70	2,85	
Insumo	12329	ESTOPIM	Material	M	2,5000000	7,13	17,82	
Insumo	12417	RETARDO 10 SEGUNDOS	Material	UN	0,5000000	68,89	34,44	
Insumo	10221	BLASTER	Mão de Obra	H	0,3876000	21,83	8,46	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8864000	15,55	44,88	
			MÔ sem LS =>	29,01	LS =>	24,33	MO com LS =>	53,34
			Valor do BDI =>	44,99		Valor com BDI =>	215,15	
4.2.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	LASTROS	m²	1,0000000	104,68	104,68	
Insumo	10108	AREIA GROSSA	Material	m²	1,1500000	73,46	84,47	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,21	
			MÔ sem LS =>	10,99	LS =>	9,22	MO com LS =>	20,21
			Valor do BDI =>	27,67		Valor com BDI =>	132,35	
4.2.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2920	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	22,40	22,40	
Insumo	10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	41,45	1,45	
Insumo	10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	132,56	4,63	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	15,55	16,32	
			MÔ sem LS =>	8,88	LS =>	7,44	MO com LS =>	16,32
			Valor do BDI =>	5,92		Valor com BDI =>	28,32	
4.2.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MÃNUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	92,26	92,26	
Insumo	10111	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	59,85	65,83	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,43	
			MÔ sem LS =>	14,38	LS =>	12,05	MO com LS =>	26,43
			Valor do BDI =>	24,39		Valor com BDI =>	116,65	
4.2.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	88,23	88,23	
Insumo	10111	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	59,85	65,83	
Insumo	10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	132,56	4,63	
Insumo	10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	41,45	1,45	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	15,55	16,32	
			MÔ sem LS =>	8,88	LS =>	7,44	MO com LS =>	16,32
			Valor do BDI =>	23,32		Valor com BDI =>	111,55	
4.2.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	3,15	3,15	
Insumo	10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	164,76	1,61	
Insumo	10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	127,47	1,24	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	15,55	0,30	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,30
			Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	3,98
4.2.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	3,57	3,57	
Insumo	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0111000	127,47	1,41	
Insumo	I0708	CÁRREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0111000	164,76	1,82	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0222000	15,55	0,34	
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,34
			Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	4,51
4.2.16	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	5,96	5,96	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	15,55	4,66	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0600000	20,77	1,24	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0030000	20,77	0,06	
			MO sem LS =>	3,24	LS =>	2,72	MO com LS =>	5,96
			Valor do BDI =>	1,57			Valor com BDI =>	7,53
4.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	633,97	633,97	
Composição	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FÔRMAS	m²	4,0000000	65,89	263,56	
Composição	C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	370,41	370,41	
			MO sem LS =>	156,92	LS =>	131,58	MO com LS =>	288,50
			Valor do BDI =>	167,62			Valor com BDI =>	801,59
4.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	5,75	5,75	
Composição	C0720	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	M	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1300000	20,32	2,64	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	15,55	2,02	
			MO sem LS =>	2,58	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,75
			Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	7,27
4.4.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	1.060,37	1.060,37	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,4090000	66,36	93,50	
Insumo	I0765	RÉTRÔ ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0227000	102,36	2,32	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2400000	20,77	4,98	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4800000	15,55	7,46	
Insumo	I8677	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	Material	M	1,0000000	952,11	952,11	
			MO sem LS =>	6,77	LS =>	5,67	MO com LS =>	12,44
			Valor do BDI =>	280,36			Valor com BDI =>	1.340,73
4.5.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	CADASTRO	M	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	I0857	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,0050000	16,26	0,08	
Insumo	I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	Material	m²	0,0017000	7,37	0,01	
Insumo	I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0040000	75,39	0,30	
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0360000	16,77	0,60	
Insumo	I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECÊ)	Mão de Obra	H	0,0010000	27,63	0,02	
Insumo	I2445	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0120000	30,34	0,36	
			MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,98
			Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,73
4.6.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	370,41	370,41	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	66,36	61,03	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,55	139,70	
Insumo	I1605	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	72,65	60,73	
Insumo	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,93	15,65	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
			MO sem LS =>	50,75	LS =>	42,55	MO com LS =>	93,30
			Valor do BDI =>	97,93			Valor com BDI =>	468,34

4.6.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	450,53	450,53	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	396,0000000	0,55	217,80	
Insumo	I1605	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	72,65	15,18	
Insumo	I0109	AREIÁ MÉDIA	Material	m³	0,9290000	66,36	61,64	
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,6270000	74,90	46,96	
Insumo	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,93	15,65	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
			MO sem LS =>	50,75	LS =>	42,55	MO com LS =>	93,30
			Valor do BDI =>	119,12			Valor com BDI =>	569,65

4.6.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0034	EDUÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	42,76	42,76	
Insumo	I2421	SIKA 1	Material	KG	7,9200000	5,40	42,76	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	11,30			Valor com BDI =>	54,06

4.6.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	134,84	134,84	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
			MO sem LS =>	73,34	LS =>	61,50	MO com LS =>	134,84
			Valor do BDI =>	35,65			Valor com BDI =>	170,49

4.6.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1405	FORMA PLANA CHAPÁ COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	1,0000000	115,25	115,25	
Insumo	I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1000000	7,23	0,72	
Insumo	I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	13,57	3,39	
Insumo	I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4300000	29,82	12,82	
Insumo	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	2,0000000	12,40	24,80	
Insumo	I1846	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	4,66	7,12	
Insumo	I1916	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	9,84	15,74	
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	16,77	22,63	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03	
			MO sem LS =>	27,56	LS =>	23,10	MO com LS =>	50,66
			Valor do BDI =>	30,47			Valor com BDI =>	145,72

4.6.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	13,93	13,93	
Insumo	I0163	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,34	10,74	
Insumo	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	9,88	0,19	
Insumo	I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34	
Insumo	I0121	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
			MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,37	MO com LS =>	3,00
			Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	17,61

4.6.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	30,93	30,93	
Insumo	I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	Material	KG	2,0000000	13,79	27,58	
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
			MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,53	MO com LS =>	3,35
			Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI =>	39,10

4.6.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3069	DRENO DE PVC D=100mm	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	46,81	46,81

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	Material	M	0,3500000	89,29	31,25	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
			MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
			Valor do BDI =>	12,37			Valor com BDI =>	59,18

4.7.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	34,37	34,37	
Composição Auxiliar	C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	503,49	12,58	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
			MO sem LS =>	13,96	LS =>	11,71	MO com LS =>	25,67
			Valor do BDI =>	9,08			Valor com BDI =>	43,45

4.7.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	387,15	387,15	
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6765000	66,36	44,89	
Insumo	10280	BRITA	Material	m³	0,8780000	74,90	65,76	
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,55	121,00	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50	
			MO sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MO com LS =>	155,50
			Valor do BDI =>	102,36			Valor com BDI =>	489,51

4.7.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	SERVIÇO COMERCIAL	UN	1,0000000	942,74	942,74	
Insumo	10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	73,78	73,78	
Insumo	10037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	32,0000000	16,77	536,64	
Insumo	11530	MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	20,77	332,32	
			MO sem LS =>	472,65	LS =>	396,31	MO com LS =>	868,96
			Valor do BDI =>	249,26			Valor com BDI =>	1.192,00

6.1.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	PROJETOS	M2xARF	1,0000000	17,72	17,72	
Insumo	16238	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CÁLCULISTA (RESERV. APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	Mão de Obra	m²	1,0000000	17,72	17,72	
			MO sem LS =>	9,64	LS =>	8,08	MO com LS =>	17,72
			Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	22,40

6.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4899	ESCAVAÇÃO MECANIZADA CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 10M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m²	1,0000000	4,91	4,91	
Insumo	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0209000	235,25	4,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,20

6.2.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3210	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL	m²	1,0000000	39,25	39,25
Insumo	12535	SÉRIE DE BROÇAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	602,63	0,30
Insumo	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0159000	277,63	4,41
Insumo	10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0980000	101,68	9,96
Insumo	10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	31,57	0,00
Insumo	10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0037000	85,52	0,31
Insumo	10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	20,19	0,00
Insumo	10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,2941000	21,14	6,21
Insumo	12329	ESTOPIM	Material	M	0,0450000	7,13	0,32
Insumo	12568	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,3000000	14,90	4,47
Insumo	10776	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)	Equipamento	H	0,0073000	547,82	3,99
Insumo	12326	ESPOLETA	Material	UN	0,0070000	5,70	0,03
Insumo	10860	CORDEL DETONANTE	Material	M	0,8400000	5,15	4,32
Insumo	10663	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)	Equipamento	H	0,0124000	163,04	2,02
Insumo	12507	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	25,60	1,28

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0784000	15,55	1,21	
Insumo	I0221	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0196000	21,83	0,42	
			MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,63
			Valor do BDI =>	10,37		Valor com BDI =>	49,62	
6.2.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	7,51	7,51	
Insumo	I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC (CHP) HP 155	Equipamento	H	0,0300000	235,25	7,05	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0300000	15,55	0,46	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
			Valor do BDI =>	1,98		Valor com BDI =>	9,49	
6.2.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANS.P.)	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,67	26,67	
Composição Auxiliar	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	3,89	4,27	
Insumo	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	41,45	1,45	
Insumo	I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	132,56	4,63	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	15,55	16,32	
			MO sem LS =>	9,01	LS =>	7,56	MO com LS =>	16,57
			Valor do BDI =>	7,05		Valor com BDI =>	33,72	
6.2.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	1,45	1,45	
Insumo	I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	74,55	0,00	
Insumo	I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0062000	235,25	1,45	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,38		Valor com BDI =>	1,83	
6.2.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	21,66	21,66	
Insumo	I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2400000	43,64	10,47	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	15,55	11,19	
			MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,10	MO com LS =>	11,19
			Valor do BDI =>	5,72		Valor com BDI =>	27,38	
6.5.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	384,31	384,31	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8971000	66,36	59,53	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,55	155,10	
Insumo	I1605	PÉDRISCO	Material	m³	0,8360000	72,65	60,73	
Insumo	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,93	15,65	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
			MO sem LS =>	50,75	LS =>	42,55	MO com LS =>	93,30
			Valor do BDI =>	101,61		Valor com BDI =>	485,92	
6.6.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ CONCRETOS	m²	1,0000000	107,29	107,29	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	390,25	11,70	
Composição Auxiliar	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0300000	228,25	6,84	
Insumo	I8267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	Material	m²	1,0000000	42,60	42,60	
Insumo	I0169	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	8,14	6,02	
Insumo	I1728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0300000	13,57	0,40	
Insumo	I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,6500000	9,84	6,39	
Insumo	I1846	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	0,9700000	4,66	4,52	
Insumo	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,3000000	12,40	16,12	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26	
			MÔ sem LS =>	12,15	LS =>	10,18	MÔ com LS =>	22,33
			Valor do BDI =>	28,36		Valor com BDI =>	135,65	

6.6.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000	87,42	87,42	
Insumo	I1724	PREGO	Material	KG	0,1200000	15,28	1,83	
Insumo	I6519	LINHA DE MASSARANDUBÁ 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	1,3300000	17,82	23,70	
Insumo	I0405	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	3,5000000	5,63	19,70	
Insumo	I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,5000000	1,33	4,65	
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
			MO sem LS =>	20,42	LS =>	17,12	MO com LS =>	37,54
			Valor do BDI =>	23,11		Valor com BDI =>	110,53	

6.6.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4462	TELHA CERÂMICA	TELHAS	m²	1,0000000	63,04	63,04	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,84	
Insumo	I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	33,0000000	0,70	23,10	
			MÔ sem LS =>	21,72	LS =>	18,22	MO com LS =>	39,94
			Valor do BDI =>	16,66		Valor com BDI =>	79,70	

6.7.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACQ 1:3. ESP=5 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA JETQS	m²	1,0000000	25,74	25,74	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	66,36	0,40	
Insumo	I0442	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	1,1200000	0,68	0,76	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7800000	15,55	12,12	
			MO sem LS =>	13,37	LS =>	11,21	MO com LS =>	24,58
			Valor do BDI =>	6,80		Valor com BDI =>	32,54	

6.7.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TBAÇQ 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	31,85	31,85	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,7200000	0,55	5,34	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	66,36	1,61	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
			MO sem LS =>	13,54	LS =>	11,36	MO com LS =>	24,90
			Valor do BDI =>	8,42		Valor com BDI =>	40,27	

6.8.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,72	37,72	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	66,36	2,20	
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,0440000	74,90	3,29	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,55	6,05	
Insumo	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	21,93	0,78	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
			MO sem LS =>	13,82	LS =>	11,58	MO com LS =>	25,40
			Valor do BDI =>	9,97		Valor com BDI =>	47,69	

6.8.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	15,55	3,11	
Insumo	I1328	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15	
Insumo	I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,2330000	3,53	0,82	
			MO sem LS =>	3,95	LS =>	3,31	MO com LS =>	7,26
			Valor do BDI =>	2,13		Valor com BDI =>	10,21	

6.8.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	95,45	95,45	
Composição Auxiliar	C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PÉN. TRAÇO 1:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	745,88	14,91	
Insumo	I1328	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66	
Insumo	I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	33,60	36,96	
			MÓ sem LS =>	29,19	LS =>	24,48	MO com LS =>	53,67
			Valor do BDI =>	25,23			Valor com BDI =>	120,68
6.9.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	236,15	236,15	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0072000	66,36	0,47	
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	1,08	0,52	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,55	1,11	
Insumo	I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N. 14	Material	m²	1,0000000	125,09	125,09	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,55	46,65	
			MÓ sem LS =>	59,27	LS =>	49,69	MO com LS =>	108,96
			Valor do BDI =>	62,43			Valor com BDI =>	298,58
6.9.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm DE ALUMINIO	E MOLDURA OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	352,43	352,43	
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,5000000	16,77	25,15	
Insumo	I1530	MONTADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	20,77	51,92	
Insumo	I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	Material	KG	3,1000000	1,20	3,72	
Insumo	I2157	TRILHO DE ALUMINIO PARA FORRO DE GESSO	Material	M	4,0000000	6,94	27,76	
Insumo	I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	Material	KG	1,5000000	8,27	12,40	
Insumo	I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	1,0000000	231,48	231,48	
			MÓ sem LS =>	41,92	LS =>	35,15	MO com LS =>	77,07
			Valor do BDI =>	93,18			Valor com BDI =>	445,61
6.10.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1616	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	19,26	19,26	
Insumo	I2395	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30	
Insumo	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,86	
Insumo	I2096	TINTA LATEX	Material	L	0,1700000	20,89	3,55	
Insumo	I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	11,88	1,42	
Insumo	I1347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	Material	UN	0,2500000	0,54	0,13	
			MÓ sem LS =>	7,70	LS =>	6,46	MO com LS =>	14,16
			Valor do BDI =>	5,09			Valor com BDI =>	24,35
6.12.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	356,87	356,87	
Insumo	I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,84	31,84	
Insumo	I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	25,89	25,89	
Insumo	I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,32	31,32	
Insumo	I1757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM	Material	UN	1,0000000	155,20	155,20	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
			MÓ sem LS =>	61,26	LS =>	51,36	MO com LS =>	112,62
			Valor do BDI =>	94,35			Valor com BDI =>	451,22
6.12.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	26,44	26,44	
Insumo	I0349	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	18,20	18,56	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,77	3,52	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,77	4,36	
			MÓ sem LS =>	4,29	LS =>	3,59	MO com LS =>	7,88
			Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	33,43
6.12.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	16,16	16,16	
Insumo	I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	Material	UN	1,0000000	8,28	8,28	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,77	3,52	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,77	4,36	
		MO sem LS =>		4,29	LS =>	3,59	MO com LS =>	7,88
		Valor do BDI =>		4,27			Valor com BDI =>	20,43

6.12.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	91,14	91,14	
Insumo	I1370	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	Material	UN	1,0000000	49,86	49,86	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	16,77	18,44	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,84	
		MO sem LS =>		22,45	LS =>	18,83	MO com LS =>	41,28
		Valor do BDI =>		24,09			Valor com BDI =>	115,23

6.12.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	228,31	228,31	
Insumo	I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	10,04	10,04	
Insumo	I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,93	23,16	
Insumo	I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELÉTRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	1,99	1,99	
Insumo	I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,34	0,93	
Insumo	I1181	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,81	2,43	
Insumo	I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,57	2,57	
Insumo	I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELÉTRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,87	1,74	
Insumo	I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	21,91	21,91	
Insumo	I1075	ELÉTRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,44	10,32	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
		MO sem LS =>		82,40	LS =>	69,09	MO com LS =>	151,49
		Valor do BDI =>		60,36			Valor com BDI =>	288,67

6.13.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	213,18	213,18	
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	1,08	2,70	
Insumo	I0108	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	73,46	0,25	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,55	1,37	
Insumo	I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,58	1,16	
Insumo	I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	4,90	4,90	
Insumo	I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
Insumo	I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,73	6,92	
Insumo	I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,52	3,04	
Insumo	I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	3,27	3,27	
Insumo	I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	Material	M	5,0000000	6,60	33,00	
Insumo	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	Material	M	1,2000000	2,94	3,52	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87	
Insumo	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31	
		MO sem LS =>		81,66	LS =>	68,48	MO com LS =>	150,14
		Valor do BDI =>		56,36			Valor com BDI =>	269,54

6.13.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	56,45	56,45	
Insumo	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07	
Insumo	I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	Material	UN	1,0000000	32,28	32,28	
Insumo	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	16,77	10,90	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	20,32	13,20	
		MO sem LS =>		13,11	LS =>	10,99	MO com LS =>	24,10
		Valor do BDI =>		14,92			Valor com BDI =>	71,37

6.13.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	571,24	571,24	
Insumo	10108	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0190000	73,46	1,39	
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,8300000	0,55	5,40	
Insumo	11605	PEDRISÇO	Material	m³	0,0260000	72,65	1,88	
Insumo	10169	AÇO CA-60	Material	KG	0,6000000	8,14	4,88	
Insumo	12344	FITA VEDA RÔSCA 25M x 3/4"	Material	UN	1,1000000	6,77	7,44	
Insumo	11863	SIFÃO CROMADO 2"	Material	UN	1,0000000	161,33	161,33	
Insumo	12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	Material	UN	1,0000000	43,30	43,30	
Insumo	12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	Material	UN	1,0000000	162,21	162,21	
Insumo	12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	36,59	36,59	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
Insumo	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
			MO sem LS =>	79,86	LS =>	66,96	MO com LS =>	146,82
			Valor do BDI =>	151,03			Valor com BDI =>	722,27

6.13.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	160,16	160,16	
Insumo	10441	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,0000000	1,08	1,08	
Insumo	10108	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0100000	73,46	0,73	
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,8000000	0,55	2,09	
Insumo	11223	GRADIL DE FERRO	Material	m²	1,0500000	98,95	101,79	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	15,55	23,32	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15	
			MO sem LS =>	29,63	LS =>	24,84	MO com LS =>	54,47
			Valor do BDI =>	42,34			Valor com BDI =>	202,50

6.14.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 A 100 CV	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0000000	6.284,64	6.284,64	
Insumo	10771	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	0,16	1,92	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	56,0000000	20,32	1.137,92	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	224,0000000	15,55	3.483,20	
Insumo	11530	MONTADOR	Mão de Obra	H	80,0000000	20,77	1.661,60	
			MO sem LS =>	3.417,31	LS =>	2.865,41	MO com LS =>	6.282,72
			Valor do BDI =>	1.661,65			Valor com BDI =>	7.946,29

6.14.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,76	10,76	
Insumo	12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	3,26	3,26	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15	
			MO sem LS =>	4,08	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,50
			Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	13,60

6.14.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	14,93	14,93	
Insumo	10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	8,76	8,93	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	16,77	2,68	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	20,77	3,32	
			MO sem LS =>	3,26	LS =>	2,74	MO com LS =>	6,00
			Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	18,87

6.15.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATORIA C/ VAZÃO DE 20,01 A 40 l/s	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	14.293,52	14.293,52	
Insumo	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	24,0000000	124,15	2.979,60	
Insumo	10737	ESMERILHADA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	32,0000000	0,21	6,72	
Insumo	10771	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	32,0000000	0,16	5,12	
Insumo	10037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	288,0000000	16,77	4.829,76	
Insumo	11530	MONTADOR	Mão de Obra	H	96,0000000	20,77	1.993,92	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	288,0000000	15,55	4.478,40	
			MO sem LS =>	6.147,45	LS =>	5.154,63	MO com LS =>	11.302,08
			Valor do BDI =>	3.779,20			Valor com BDI =>	18.072,72

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.15.2	C3473	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	17.526,24	17.526,24
Composição		VAZÃO 95,01 A 230 m3/h					
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	336,0000000	16,77	5.634,72
Insumo	I2320	ENÇANADOR	Mão de Obra	H	160,0000000	20,32	3.251,20
Insumo	I1530	MONTADOR	Mão de Obra	H	336,0000000	20,77	6.978,72
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	80,0000000	20,77	1.661,60
		MO sem LS =>		LS =>	7.993,34	MO com LS =>	17.526,24
		Valor do BDI =>			4.633,93	Valor com BDI =>	22.160,17

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.15.3	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	3.475,84	3.475,84
Composição		ESPECIAIS EM FLOÇULADOR/DECANTADOR					
Insumo	I0037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	128,0000000	16,77	2.146,56
Insumo	I1530	MONTADOR	Mão de Obra	H	64,0000000	20,77	1.329,28
		MO sem LS =>		LS =>	1.585,26	MO com LS =>	3.475,84
		Valor do BDI =>			919,01	Valor com BDI =>	4.394,85

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.16.1	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	674,02	674,02
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,2750000	66,36	18,24
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,1080000	74,90	8,08
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	19,9100000	1,08	21,50
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	63,8450000	0,55	35,11
Insumo	I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	305,2800000	0,57	174,00
Insumo	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0440000	9,88	0,43
Insumo	I0169	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	8,14	21,01
Insumo	I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	29,82	5,96
Insumo	I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0590000	9,84	0,58
Insumo	I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	16,77	3,77
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	16,77	19,87
Insumo	I0121	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	20,77	4,67
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	20,77	24,61
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,4910000	20,77	134,81
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,9510000	15,55	201,38
		MO sem LS =>		LS =>	177,46	MO com LS =>	389,11
		Valor do BDI =>			178,21	Valor com BDI =>	852,23

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.16.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	651,28	651,28
Composição		CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1472000	390,25	57,44
Composição Auxiliar	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0972000	370,41	36,00
Composição Auxiliar	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	7,2000000	13,93	100,29
Composição Auxiliar	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	3,3000000	119,29	393,65
Composição Auxiliar	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE EXTERNAS	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,8800000	22,19	63,90
		MO sem LS =>		LS =>	140,44	MO com LS =>	307,93
		Valor do BDI =>			172,19	Valor com BDI =>	823,47

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.17.3	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m. INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	ESQUADRIAS METÁLICAS	UN	1,0000000	3.869,10	3.869,10
Composição		ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm					
Composição Auxiliar	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	2,0270000	12,55	25,43
Composição Auxiliar	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	10,0000000	65,89	658,90
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,5442000	390,25	212,37
Composição Auxiliar	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	13,6000000	13,93	189,44

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I2339	FÉRRÃO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	Material	KG	10,0000000	8,19	81,90	
Insumo	I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	Material	KG	39,0000000	8,03	313,17	
Insumo	I2436	TELÂ GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	Material	m²	7,2000000	39,81	286,63	
Insumo	I2365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DÊ 1.1/2"	Material	UN	10,8500000	11,86	128,68	
Insumo	I2364	JOELHO FERRÔ GALVANIZADO 1"	Material	UN	8,0000000	11,12	88,96	
Insumo	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	21,6000000	69,82	1.508,11	
Insumo	I0121	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,77	124,62	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,0000000	15,55	186,60	
Insumo	I1879	SOLDADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	21,43	64,29	
			MO sem LS =>	522,80	LS =>	438,36	MO com LS =>	961,16
			Valor do BDI =>	1.022,99			Valor com BDI =>	4.892,09

6.17.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DÊ 2" (1X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	ESQUÁDRIAS METÁLICAS	UN	1,0000000	1.314,29	1.314,29	
Composição Auxiliar	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	6,8000000	13,93	94,72	
Composição Auxiliar	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0140000	12,55	12,72	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2721000	390,25	106,18	
Insumo	I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	Material	KG	10,6900000	8,03	85,84	
Insumo	I2338	FÉRRÃO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	Material	KG	4,2500000	8,19	34,80	
Insumo	I2339	FÉRRÃO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	Material	KG	5,0000000	8,19	40,95	
Insumo	I2436	TELÂ GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	Material	m²	2,0000000	39,81	79,62	
Insumo	I2364	JOELHO FERRÔ GALVANIZADO 1"	Material	UN	4,0000000	11,12	44,48	
Insumo	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	8,8300000	69,82	616,51	
Insumo	I0121	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
Insumo	I1879	SOLDADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	21,43	42,86	
			MO sem LS =>	134,51	LS =>	112,78	MO com LS =>	247,29
			Valor do BDI =>	347,49			Valor com BDI =>	1.661,78

6.18.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	963,39	963,39	
Composição Auxiliar	C4134	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	CONCRETOS	m³	1,0500000	552,40	580,02	
Composição Auxiliar	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	228,25	239,66	
Insumo	I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	Equipamento	H	0,3030000	103,78	31,44	
Insumo	I7960	GRUA	Equipamento	H	0,0680000	365,50	24,85	
Insumo	I0763	RÉGUÂ VIBRÂTORIA DE CONCRETO HP 3 (CHP)	Equipamento	H	0,0730000	19,77	1,44	
Insumo	I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,61	0,41	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	15,55	54,42	
			MO sem LS =>	176,90	LS =>	148,33	MO com LS =>	325,23
			Valor do BDI =>	254,72			Valor com BDI =>	1.218,11

6.18.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO INCLUSIVE DESFORMA	FORMAS	m²	1,0000000	44,09	44,09	
Composição Auxiliar	C1404	CONFEÇÃO DE FORMÂ P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA UTIL(10 A 15X)	FORMAS	m²	0,0670000	538,65	36,08	
Insumo	I7486	PÓRTICO 27 TON	Equipamento	H	0,0030000	71,07	0,21	
Insumo	I7484	SEPAROL	Material	L	0,0060000	15,59	0,09	
Insumo	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0030000	124,15	0,37	
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,2400000	16,77	4,02	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1600000	20,77	3,32	
			MO sem LS =>	13,71	LS =>	11,50	MO com LS =>	25,21
			Valor do BDI =>	11,65			Valor com BDI =>	55,74

6.18.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	ARMADURAS	m²	1,0000000	22,97	22,97	
Insumo	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0100000	9,88	0,09	
Insumo	I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MÁLHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	Material	m²	1,0300000	21,17	21,80	
Insumo	I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0400000	16,77	0,67	
Insumo	I0121	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0200000	20,77	0,41	
			MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,08
			Valor do BDI =>	6,07			Valor com BDI =>	29,04

7.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0643	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.20 X 1.20)m	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	1.178,60	1.178,60	
Composição Auxiliar	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PRÓF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	3,5000000	41,20	144,20	
Composição Auxiliar	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2500000	370,41	92,60	
Composição Auxiliar	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	6,5000000	119,29	775,38	
Composição Auxiliar	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE EXTERNAS	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	7,5000000	22,19	166,42	
			MO sem LS =>	393,83	LS =>	330,22	MO com LS =>	724,05
			Valor do BDI =>	311,62			Valor com BDI =>	1.490,22

7.4.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	POÇOS E CAIXAS	m²	1,0000000	69,97	69,97	
Composição Auxiliar	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	2,5000000	12,55	31,37	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0500000	390,25	19,51	
Composição Auxiliar	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	0,1075000	95,11	10,22	
Composição Auxiliar	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	CONCRETOS	m³	0,0500000	42,76	2,13	
Composição Auxiliar	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0500000	134,84	6,74	
			MO sem LS =>	13,24	LS =>	11,10	MO com LS =>	24,34
			Valor do BDI =>	18,50			Valor com BDI =>	88,47

7.4.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0286	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	9,14	9,14	
Composição Auxiliar	C0722	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 300mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	M	1,0000000	1,62	1,62	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2100000	20,32	4,26	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2100000	15,55	3,26	
			MO sem LS =>	4,16	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,64
			Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	11,55

8.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	54,26	54,26	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,4900000	15,55	54,26	
			MO sem LS =>	29,51	LS =>	24,75	MO com LS =>	54,26
			Valor do BDI =>	14,34			Valor com BDI =>	68,60

8.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	235,25	2,35	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	2,97

8.3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	ESCORAMENTO METÁLICO EM	m²	1,0000000	28,58	28,58	
Insumo	I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	88,35	7,06	
Insumo	I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	22,38	1,79	
Insumo	I0534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 3800KG/M2)	Material	KG	1,8395000	6,94	12,76	
Insumo	I2370	LINHA EM MADEIRA DE LÉI DE 5"x2.1/2"	Material	M	0,1300000	17,82	2,31	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	15,55	4,66	
			MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,13	MO com LS =>	4,66
			Valor do BDI =>	7,55			Valor com BDI =>	36,13

8.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	400,45	400,45	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,55	121,00	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	66,36	51,62	
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,9658000	74,90	72,33	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50	
			MO sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MO com LS =>	155,50
			Valor do BDI =>	105,87			Valor com BDI =>	506,32

8.4.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	ARMADURAS	KG	1,0000000	13,35	13,35	
Insumo	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	124,15	0,99	
Insumo	I0103	ARAME REÇOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	9,88	0,19	
Insumo	I7952	AÇO CA-50/60	Material	KG	1,0500000	8,74	9,17	
Insumo	I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34	
Insumo	I0121	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
			MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,37	MO com LS =>	3,00
			Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	16,87

8.4.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	1.754,41	1.754,41	
Composição Auxiliar	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	10,0000000	12,55	125,50	
Composição Auxiliar	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	65,89	263,56	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	390,25	390,25	
Composição Auxiliar	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	70,0000000	13,93	975,10	
			MO sem LS =>	287,46	LS =>	241,04	MO com LS =>	528,50
			Valor do BDI =>	463,86			Valor com BDI =>	2.218,27

8.5.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	35,61	35,61	
Composição Auxiliar	C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	503,49	12,58	
Insumo	I2421	SIKA 1	Material	KG	0,5000000	5,40	2,70	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6400000	15,55	9,95	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
			MO sem LS =>	13,17	LS =>	11,04	MO com LS =>	24,21
			Valor do BDI =>	9,41			Valor com BDI =>	45,02

8.6.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	104,07	104,07	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	66,36	2,74	
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,08	6,68	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,55	3,40	
Insumo	I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,67	31,49	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	15,55	28,61	
			MO sem LS =>	32,90	LS =>	27,26	MO com LS =>	59,76
			Valor do BDI =>	27,51			Valor com BDI =>	131,58

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
8.6.4	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	966,92	966,92	
Composição Auxiliar	C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,5000000	22,40	11,20	
Composição Auxiliar	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	2,6000000	41,20	107,12	
Composição Auxiliar	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,6200000	65,89	40,85	
Composição Auxiliar	C0840 CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2020000	390,25	78,83	
Composição Auxiliar	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	4,5000000	13,93	62,68	
Composição Auxiliar	C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	4,6000000	119,29	548,73	
Composição Auxiliar	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	4,1500000	6,13	25,43	
Composição Auxiliar	C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE EXTERNAS	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	4,1500000	22,19	92,08	
		MO sem LS =>	308,01	LS =>	258,26	MO com LS =>	566,27
		Valor do BDI =>	255,65			Valor com BDI =>	1.222,57
8.9.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	80,33	80,33	
Composição Auxiliar	C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	36,59	40,24	
Insumo	I2528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	26.133,10	10,45	
Insumo	I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	164,76	4,25	
Insumo	I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	180,72	0,00	
Insumo	I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	55,55	0,87	
Insumo	I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	371,74	15,50	
Insumo	I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	139,01	5,79	
Insumo	I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,09	0,00	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	15,55	3,23	
		MO sem LS =>	7,99	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,69
		Valor do BDI =>	21,23			Valor com BDI =>	101,56
8.10.7	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3444 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	52,71	52,71	
Composição Auxiliar	C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	503,49	12,58	
Insumo	I6229 IGOL A	Material	KG	0,5000000	11,56	5,78	
Insumo	I2421 SIKA 1	Material	KG	0,5000000	5,40	2,70	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	15,55	10,88	
		MO sem LS =>	19,33	LS =>	16,20	MO com LS =>	35,53
		Valor do BDI =>	13,93			Valor com BDI =>	66,64
8.11.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0313 ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 250mm	TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO	M	1,0000000	18,37	18,37	
Composição Auxiliar	C0705 CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	T	0,0410000	48,89	2,00	
Composição Auxiliar	C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	T	0,0410000	35,67	1,46	
Insumo	I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0330000	124,15	4,09	
Insumo	I0772 TALHA TIRFOR 1,6 T (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	0,31	0,04	
Insumo	I2320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	20,32	3,04	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4980000	15,55	7,74	
		MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
		Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	23,22

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.6.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	ESTRUTURA DE MADEIRA	M	1,0000000	58,61	58,61	
Insumo	I1731 PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	Material	KG	0,3000000	13,80	4,14	
Insumo	I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	Material	M	1,0000000	26,33	26,33	
Insumo	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7500000	16,77	12,57	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7500000	20,77	15,57	
		MÔ sem LS =>	15,31	LS =>	12,83	MO com LS =>	28,14
		Valor do BDI =>	15,49			Valor com BDI =>	74,10

10.3.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	854,03	854,03	
Insumo	I0109 AREIA MEDIA	Material	m³	0,3198000	66,36	21,22	
Insumo	I0441 CAL HIDRATADA	Material	KG	51,8700000	1,08	56,01	
Insumo	I0805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	51,8700000	0,55	28,52	
Insumo	I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	795,0000000	0,57	453,15	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	7,0000000	20,77	145,39	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	9,6300000	15,55	149,74	
		MÔ sem LS =>	160,53	LS =>	134,60	MO com LS =>	295,13
		Valor do BDI =>	225,80			Valor com BDI =>	1.079,83

10.5.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ELEMENTOS DE CONCRETOS	m²	1,0000000	92,95	92,95	
Composição Auxiliar	C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa CÔM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	390,25	11,70	
Composição Auxiliar	C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0300000	228,25	6,84	
Insumo	I8276 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	Material	m²	1,0000000	32,96	32,96	
Insumo	I0169 AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	8,14	6,02	
Insumo	I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0300000	13,57	0,40	
Insumo	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,0000000	12,40	12,40	
Insumo	I1846 SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	0,9700000	4,66	4,52	
Insumo	I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,5500000	9,84	5,41	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44	
		MO sem LS =>	12,15	LS =>	10,18	MO com LS =>	22,33
		Valor do BDI =>	24,57			Valor com BDI =>	117,52

10.5.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COBERTURA (MADEIRAMENTO E	m²	1,0000000	150,46	150,46	
Insumo	I1724 PREGO	Material	KG	0,1200000	15,28	1,83	
Insumo	I0405 CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	3,5000000	5,63	19,70	
Insumo	I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	1,3300000	17,82	23,70	
Insumo	I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,5000000	1,33	4,65	
Insumo	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,84	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
Insumo	I2045 TELHA CERÂMICA COLÔNIAL	Material	UN	33,0000000	0,70	23,10	
		MÔ sem LS =>	42,14	LS =>	35,34	MO com LS =>	77,48
		Valor do BDI =>	39,78			Valor com BDI =>	190,24

10.5.4	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	TELHAS	M	1,0000000	26,41	26,41	
Composição Auxiliar	C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:2:9	ARGAMASSA MISTA	m³	0,0020000	500,25	1,00	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
Insumo	I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	Material	UN	3,0000000	2,42	7,26	
		MO sem LS =>	10,04	LS =>	8,42	MO com LS =>	18,46
		Valor do BDI =>	6,98			Valor com BDI =>	33,39

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.6.4	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	38,84	38,84	
Composição Auxiliar	C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	852,58	17,05	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
Insumo	12391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
		MO sem LS =>	17,34	LS =>	14,54	MO com LS =>	31,88
		Valor do BDI =>	10,26			Valor com BDI =>	49,10

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.6.5	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	102,71	102,71	
Composição Auxiliar	C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	745,88	14,91	
Insumo	11328 LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77	
Insumo	16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	33,60	36,96	
		MO sem LS =>	33,14	LS =>	27,79	MO com LS =>	60,93
		Valor do BDI =>	27,15			Valor com BDI =>	129,86

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.7.2	Código Descrição	Tipo	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	42,86	42,86	
Insumo	10805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,55	3,01	
Insumo	10109 AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	66,36	1,20	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	15,55	17,88	
Insumo	12391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
		MO sem LS =>	21,02	LS =>	17,63	MO com LS =>	38,65
		Valor do BDI =>	11,33			Valor com BDI =>	54,19

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.7.3	Código Descrição	Tipo	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	105,46	105,46	
Composição Auxiliar	C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	745,88	14,91	
Insumo	11328 LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66	
Insumo	16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	42,70	46,97	
		MO sem LS =>	29,19	LS =>	24,48	MO com LS =>	53,67
		Valor do BDI =>	27,88			Valor com BDI =>	133,34

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.8.1	Código Descrição	Tipo	Und <td>Quant. <td>Valor Unit</td> <td>Total</td> </td>	Quant. <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Valor Unit	Total	
Composição	C1986 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	754,59	754,59	
Insumo	10441 CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,08	1,85	
Insumo	10805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,55	0,94	
Insumo	10109 AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	66,36	0,70	
Insumo	11031 DÔBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,25	72,75	
Insumo	11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16	
Insumo	11724 PREGO	Material	KG	0,2000000	15,28	3,05	
Insumo	11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	45,22	45,22	
Insumo	11707 PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	Material	UN	1,0000000	180,98	180,98	
Insumo	11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RÓDAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,36	8,16	
Insumo	11240 GUARNIÇÃO PERÔBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	42,84	85,68	
Insumo	10209 BATENTE DE PERÔBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	161,50	161,50	
Insumo	10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77	
Insumo	12391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07	
Insumo	10498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88	
		MO sem LS =>	104,22	LS =>	87,38	MO com LS =>	191,60
		Valor do BDI =>	199,51			Valor com BDI =>	954,10

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.8.2	Código Descrição	Tipo	Und <td>Quant. <td>Valor Unit</td> <td>Total</td> </td>	Quant. <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Valor Unit	Total
Composição	C1979 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	839,53	839,53

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0109 AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	66,36	0,70	
Insumo	I0441 CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,08	1,85	
Insumo	I0805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,55	0,94	
Insumo	I1030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	3,0000000	24,25	72,75	
Insumo	I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	51,61	51,61	
Insumo	I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16	
Insumo	I1724 PREGO	Material	KG	0,2500000	15,28	3,82	
Insumo	I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	161,50	161,50	
Insumo	I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	42,84	42,84	
Insumo	I1710 PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	Material	UN	1,0000000	301,60	301,60	
Insumo	I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,36	8,16	
Insumo	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77	
	MO sem LS =>		104,22	LS =>	87,38	MO com LS =>	191,60
	Valor do BDI =>		221,97			Valor com BDI =>	1.061,50

10.8.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	875,21	875,21	
Insumo	I0441 CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,08	1,85	
Insumo	I0805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,55	0,94	
Insumo	I0109 AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	66,36	0,70	
Insumo	I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,25	72,75	
Insumo	I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16	
Insumo	I1724 PREGO	Material	KG	0,2000000	15,28	3,05	
Insumo	I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	45,22	45,22	
Insumo	I1710 PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	Material	UN	1,0000000	301,60	301,60	
Insumo	I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,36	8,16	
Insumo	I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	42,84	85,68	
Insumo	I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	161,50	161,50	
Insumo	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88	
	MO sem LS =>		104,22	LS =>	87,38	MO com LS =>	191,60
	Valor do BDI =>		231,40			Valor com BDI =>	1.106,61

10.8.4	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	319,36	319,36	
Insumo	I0441 CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	1,08	0,52	
Insumo	I0108 AREIA GROSSA	Material	m³	0,0072000	73,46	0,52	
Insumo	I0805 CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,55	1,11	
Insumo	I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,7800000	24,25	43,16	
Insumo	I1704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m²	1,0000000	125,09	125,09	
Insumo	I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	0,5900000	51,61	30,44	
Insumo	I0208 BATENTE DE FERRO	Material	M	2,5000000	19,40	48,50	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87	
Insumo	I2391 PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15	
	MO sem LS =>		38,09	LS =>	31,93	MO com LS =>	70,02
	Valor do BDI =>		84,43			Valor com BDI =>	403,79

10.9.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	16,58	16,58	
Insumo	I0045 AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03	
Insumo	I2395 PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26	
Insumo	I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,5000000	0,54	0,27	
Insumo	I1512 MASSA CORRIDA A BASE DE OLÉO	Material	KG	0,4500000	8,95	4,02	
	MO sem LS =>		6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
	Valor do BDI =>		4,38			Valor com BDI =>	20,96

10.9.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	20,59	20,59
Insumo	I0045 AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,86
Insumo	I2395 PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10035 AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	16,90	0,67	
Insumo	11100 ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	24,57	3,93	
Insumo	11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	12,47	1,62	
Insumo	11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,54	0,21	
		MÔ sem LS =>	7,70	LS =>	6,46	MO com LS =>	14,16
		Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	26,03

10.9.6	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	11,79	11,79	
Insumo	10045 AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
Insumo	12395 PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
Insumo	11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,54	0,21	
Insumo	11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,7000000	2,87	2,00	
		MÔ sem LS =>	5,21	LS =>	4,37	MO com LS =>	9,58
		Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	14,90

10.10.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	56,10	56,10	
Insumo	11180 FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,28	0,33	
Insumo	11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	35,75	35,75	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	20,32	10,97	
Insumo	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	16,77	9,05	
		MÔ sem LS =>	10,89	LS =>	9,13	MO com LS =>	20,02
		Valor do BDI =>	14,83			Valor com BDI =>	70,93

10.10.4	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	80,66	80,66	
Insumo	11180 FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,5000000	0,28	0,42	
Insumo	11800 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	Material	UN	1,0000000	48,72	48,72	
Insumo	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	16,77	14,25	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	20,32	17,27	
		MÔ sem LS =>	17,14	LS =>	14,38	MO com LS =>	31,52
		Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	101,98

10.10.5	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	149,35	149,35	
Insumo	10416 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	Material	UN	1,0000000	31,46	31,46	
Insumo	11092 ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	5,36	5,36	
Insumo	12192 TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	Material	UN	1,0000000	16,10	16,10	
Insumo	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,6000000	16,77	43,60	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,6000000	20,32	52,83	
		MÔ sem LS =>	52,45	LS =>	43,98	MO com LS =>	96,43
		Valor do BDI =>	39,48			Valor com BDI =>	188,83

10.10.6	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	7,42	7,42	
Insumo	10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0005000	44,40	0,02	
Insumo	11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0002000	38,56	0,00	
Insumo	12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,0100000	2,94	2,96	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1200000	20,32	2,43	
Insumo	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1200000	16,77	2,01	
		MÔ sem LS =>	2,42	LS =>	2,02	MO com LS =>	4,44
		Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	9,38

10.10.7	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	11,52	11,52	
Insumo	10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0007000	44,40	0,03	
Insumo	11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0003000	38,56	0,01	
Insumo	12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	1,0100000	6,60	6,66	
Insumo	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1300000	16,77	2,18	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1300000	20,32	2,64	
		MÔ sem LS =>	2,62	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,82
		Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	14,56

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.10.8	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	447,22	447,22	
Composição								
Insumo	11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,37	14,74	
Insumo	11180	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,28	0,23	
Insumo	12272	VÁLVULA DE METAL 1"	Material	UN	1,0000000	14,74	14,74	
Insumo	11091	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	Material	UN	1,0000000	76,02	76,02	
Insumo	11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,0000000	95,27	95,27	
Insumo	11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	126,82	126,82	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	20,32	55,88	
Insumo	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	16,77	46,11	
			MÓ sem LS =>	55,47	LS =>	46,52	MO com LS =>	101,99
			Valor do BDI =>	118,24			Valor com BDI =>	565,46
10.10.10	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	431,88	431,88	
Composição								
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	15,55	10,88	
Insumo	18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	421,00	421,00	
			MO sem LS =>	5,92	LS =>	4,96	MO com LS =>	10,88
			Valor do BDI =>	114,18			Valor com BDI =>	546,06
10.10.11	C2497	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	36,05	36,05	
Composição								
Insumo	11180	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,4700000	0,28	0,13	
Insumo	12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	Material	UN	1,0000000	25,55	25,55	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	20,32	5,68	
Insumo	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	16,77	4,69	
			MÓ sem LS =>	5,64	LS =>	4,73	MO com LS =>	10,37
			Valor do BDI =>	9,53			Valor com BDI =>	45,58
10.11.4	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	48,03	48,03	
Composição								
Insumo	10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	29,49	29,49	
Insumo	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,32	10,16	
			MÓ sem LS =>	10,08	LS =>	8,46	MO com LS =>	18,54
			Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>	60,72
10.11.5	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,70	13,70	
Composição								
Insumo	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0150000	44,40	0,66	
Insumo	11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83	
Insumo	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0220000	38,56	0,84	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	20,32	5,68	
Insumo	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	16,77	4,69	
			MÓ sem LS =>	5,64	LS =>	4,73	MO com LS =>	10,37
			Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	17,32
10.11.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	32,69	32,69	
Composição								
Insumo	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	44,40	1,11	
Insumo	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	38,56	1,54	
Insumo	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	10,66	10,76	
Insumo	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	16,77	8,72	
Insumo	12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	20,32	10,56	
			MÓ sem LS =>	10,49	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,28
			Valor do BDI =>	8,64			Valor com BDI =>	41,33

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.11.7	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	17,14	17,14	
Insumo	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0008000	44,40	0,03	
Insumo	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0003000	38,56	0,01	
Insumo	I2202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	Material	M	1,0100000	9,60	9,69	
Insumo	I2320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	20,32	4,06	
Insumo	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
		MO sem LS =>	4,03	LS =>	3,38	MO com LS =>	7,41
		Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	21,67

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.11.8	Código Descrição	Tipo <td>Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td></td>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total	
Composição	C2619 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	20,06	20,06	
Insumo	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0012000	44,40	0,05	
Insumo	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0005000	38,56	0,01	
Insumo	I2203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	Material	M	1,0100000	11,00	11,11	
Insumo	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	16,77	4,02	
Insumo	I2320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	20,32	4,87	
		MO sem LS =>	4,84	LS =>	4,05	MO com LS =>	8,89
		Valor do BDI =>	5,30			Valor com BDI =>	25,36

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.12.2	Código Descrição	Tipo <td>Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td></td>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total	
Composição	C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	10,94	10,94	
Insumo	I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	1,0200000	5,59	5,70	
Insumo	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	16,77	2,34	
Insumo	I2312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	20,77	2,90	
		MO sem LS =>	2,85	LS =>	2,39	MO com LS =>	5,24
		Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	13,83

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.13.1	Código Descrição	Tipo <td>Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td></td>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total	
Composição	C3502 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.548,32	2.548,32	
Insumo	I0037 AJUDANTE	Mão de Obra	H	48,0000000	16,77	804,96	
Insumo	I1530 MONTADOR	Mão de Obra	H	48,0000000	20,77	996,96	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	48,0000000	15,55	746,40	
		MO sem LS =>	1.386,09	LS =>	1.162,23	MO com LS =>	2.548,32
		Valor do BDI =>	673,77			Valor com BDI =>	3.222,09

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.15.1	Código Descrição	Tipo <td>Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td></td>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total	
Composição	C2814 ESTRADO DE MADEIRA COM BARRÔTE 3x3"	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	m²	1,0000000	80,69	80,69	
Insumo	I2410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1000000	13,57	1,35	
Insumo	I0198 PONTALETE / BARRÔTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,5500000	17,04	26,41	
Insumo	I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	1,0500000	28,23	29,64	
Insumo	I0498 CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,8163000	20,77	16,95	
Insumo	I2543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4081000	15,55	6,34	
		MO sem LS =>	12,67	LS =>	10,62	MO com LS =>	23,29
		Valor do BDI =>	21,33			Valor com BDI =>	102,02

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.16.1	Código Descrição	Tipo <td>Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td></td>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
Composição	C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	4.088,77	4.088,77
Composição Auxiliar	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PRÓF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	14,2400000	41,20	586,68
Composição Auxiliar	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,8400000	65,89	121,23
Composição Auxiliar	C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,5980000	390,25	233,36
Composição Auxiliar	C0838 CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2900000	370,41	107,41
Composição Auxiliar	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	41,8600000	13,93	583,10
Composição Auxiliar	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	10,0500000	59,46	597,57

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m ²	12,9200000	104,07	1.344,58
Composição Auxiliar	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE EXTERNAS	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m ²	11,0000000	22,19	244,09
Insumo	I0280	BRITA	Material	m ³	1,4920000	74,90	111,75
Insumo	I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000	33,75	101,25
Insumo	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	Material	M	2,5000000	10,66	26,65
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10
			MO sem LS =>	1.249,42	LS =>	1.047,64	MO com LS => 2.297,06
			Valor do BDI =>	1.081,07			Valor com BDI => 5.169,84

10.16.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TIJOLO COMUM	POÇOS E CAIXAS	m ²	1,0000000	247,06	247,06
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m ³	0,0990000	66,36	6,56
Insumo	I0441	CAL HIDRATADA	Material	KG	10,3700000	1,08	11,19
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,6600000	0,55	9,71
Insumo	I2082	TIJOLO MÁÇIÇO COMUM	Material	UN	159,0000000	0,57	90,63
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	20,77	66,46
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	4,0200000	15,55	62,51
			MO sem LS =>	70,15	LS =>	58,82	MO com LS => 128,97
			Valor do BDI =>	65,32			Valor com BDI => 312,38

11.2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/ TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	263,14	263,14
Insumo	I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
Insumo	I1092	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	5,36	5,36
Insumo	I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATÓRIO	Material	UN	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	44,19	44,19
Insumo	I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,0000000	95,27	95,27
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	20,32	55,88
Insumo	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	16,77	46,11
			MO sem LS =>	55,47	LS =>	46,52	MO com LS => 101,99
			Valor do BDI =>	69,57			Valor com BDI => 332,71

11.2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3018	PIA DE AÇO INOX (2,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	916,92	916,92
Insumo	I0108	AREIA GROSSA	Material	m ³	0,0300000	73,46	2,20
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,3800000	0,55	9,00
Insumo	I1605	PÉDRISCO	Material	m ³	0,0400000	72,65	2,90
Insumo	I0169	AÇO CA-60	Material	KG	1,1400000	8,14	9,27
Insumo	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	Material	UN	1,4000000	6,77	9,47
Insumo	I1863	SIFÃO CROMADO 2"	Material	UN	1,0000000	161,33	161,33
Insumo	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	Material	UN	1,0000000	43,30	43,30
Insumo	I2490	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304	Material	UN	1,0000000	422,26	422,26
Insumo	I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	36,59	36,59
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,5000000	20,32	71,12
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
Insumo	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,5000000	16,77	58,69
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	20,77	51,92
			MO sem LS =>	119,99	LS =>	100,61	MO com LS => 220,60
			Valor do BDI =>	242,43			Valor com BDI => 1.159,35

11.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	62,63	62,63
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,4500000	0,55	0,24
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m ³	0,0010000	66,36	0,06
Insumo	I1840	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	Material	UN	1,0000000	26,01	26,01
Insumo	I0152	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,55	15,55
			MO sem LS =>	19,76	LS =>	16,56	MO com LS => 36,32
			Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI => 79,18

11.2.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	730,12	730,12	
Insumo	I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,37	14,74	
Insumo	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15	
Insumo	I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	389,25	389,25	
Insumo	I0406	CAIXÁ ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	205,93	205,93	
Insumo	I1091	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	28,46	28,46	
Insumo	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64	
		MO sem LS =>		40,35	LS =>	33,83	MO com LS =>	74,18
		Valor do BDI =>		193,04			Valor com BDI =>	923,16

11.6.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4373	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/4"x 1"	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	18,46	18,46	
Insumo	I8225	BUCHA REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/4"x 1"	Material	UN	1,0000000	11,80	11,80	
Insumo	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	16,77	3,01	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	20,32	3,65	
		MO sem LS =>		3,62	LS =>	3,04	MO com LS =>	6,66
		Valor do BDI =>		4,88			Valor com BDI =>	23,34

11.6.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0637	CAIXA DE PITOMETRIA (1.30 X 1.30)m	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	1.806,90	1.806,90	
Composição Auxiliar	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,6600000	26,43	17,44	
Composição Auxiliar	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	4,4000000	41,20	181,28	
Composição Auxiliar	C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	LASTROS	m³	0,1400000	24,68	3,45	
Composição Auxiliar	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,6360000	65,89	41,90	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2028000	390,25	79,14	
Composição Auxiliar	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	24,0200000	13,93	334,59	
Composição Auxiliar	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	8,7400000	119,29	1.042,59	
Composição Auxiliar	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE EXTERNAS	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	4,8000000	22,19	106,51	
		MO sem LS =>		524,17	LS =>	439,51	MO com LS =>	963,68
		Valor do BDI =>		477,74			Valor com BDI =>	2.284,64

11.7.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4043	COMPUTADOR PENTIUM 4 , 2,80 GHZ, 512 K CACHE, HD 40 GB, 128 MB DDR SDRAM, INCLUINDO PLACA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE	UN	1,0000000	2.724,81	2.724,81	
Insumo	I7453	COMPUTADOR PENTIUM 4 , 2,80 GHZ, 512 K CACHE, HD 40 GB, 128 MB DDR SDRAM, INCLUINDO PLACA	Material	UN	1,0000000	2.724,81	2.724,81	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		720,43			Valor com BDI =>	3.445,24

11.7.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2023	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	264,82	264,82	
Insumo	I0108	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0020000	73,46	0,14	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,3000000	0,55	1,26	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
Insumo	I2543	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,7500000	15,55	11,66	
Insumo	I9532	PRATELEIRA EM MÁRMORE POLIDÔ NATURAL E=3cm	Material	m²	1,0000000	241,38	241,38	
		MO sem LS =>		11,99	LS =>	10,05	MO com LS =>	22,04
		Valor do BDI =>		70,01			Valor com BDI =>	334,83

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12.3.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4722 IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	34,72	34,72
Insumo	10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,2400000	20,77	4,98
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2400000	15,55	3,73
Insumo	18980 ARGAMASSA POLIMÉRICA	Material	KG	2,0000000	2,50	5,00
Insumo	18981 RESINA TERMOPLÁSTICA	Material	KG	3,5000000	4,64	16,24
Insumo	18982 TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM	Material	m²	1,0500000	4,55	4,77
	MO sem LS =>	4,74	LS =>	3,97	MO com LS =>	8,71
	Valor do BDI =>	9,17			Valor com BDI =>	43,89
12.6.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4748 ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	1.723,87	1.723,87
Insumo	10037 AJUDANTE	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	11530 MONTADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	19061 ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	Equipamento	M	1,0000000	1.648,79	1.648,79
	MO sem LS =>	40,84	LS =>	34,24	MO com LS =>	75,08
	Valor do BDI =>	455,79			Valor com BDI =>	2.179,66
12.6.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4747 GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO COM PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	511,22	511,22
Insumo	10037 AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	11530 MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	19060 GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO COM PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	Material	M	1,0000000	473,68	473,68
	MO sem LS =>	20,42	LS =>	17,12	MO com LS =>	37,54
	Valor do BDI =>	135,16			Valor com BDI =>	646,38
12.7.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3491 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 A 300 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.738,02	1.738,02
Composição Auxiliar	C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0300000	2.923,49	87,70
Insumo	10737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,21	1,68
Insumo	10771 TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,16	1,28
Insumo	10037 AJUDANTE	Mão de Obra	H	24,0000000	16,77	402,48
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	48,0000000	15,55	746,40
Insumo	11530 MONTADOR	Mão de Obra	H	24,0000000	20,77	498,48
	MO sem LS =>	902,63	LS =>	756,86	MO com LS =>	1.659,49
	Valor do BDI =>	459,53			Valor com BDI =>	2.197,55
14.1.3	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ARVORE E LIMPEZA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	74,55	0,00
Insumo	10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	235,25	0,21
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0018000	15,55	0,02
	MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
	Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
14.3.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2941 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	15,55	15,55
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,55	15,55
	MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,55
	Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	19,66

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REAPROVEITAMENTO	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	20,53	20,53	
Insumo	I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	82,51	0,82	
Insumo	I0445	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15	
			MO sem LS =>	10,72	LS =>	8,99	MO com LS =>	19,71
			Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	25,95

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.3.3	Código	Descrição	Tipo	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3373	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	8,80	8,80	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
			MO sem LS =>	4,79	LS =>	4,01	MO com LS =>	8,80
			Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	11,12

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.3.4	Código	Descrição	Tipo	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO URBANA	URBANA	M	1,0000000	17,29	17,29	
Composição Auxiliar	C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0010000	370,41	0,37	
Insumo	I0108	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0020000	73,46	0,14	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,8200000	0,55	0,45	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4500000	15,55	6,99	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4500000	20,77	9,34	
			MO sem LS =>	8,93	LS =>	7,49	MO com LS =>	16,42
			Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	21,86

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.4.1	Código	Descrição	Tipo	Und <td>Quant. <td>Valor Unit</td> <td>Total</td> </td>	Quant. <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Valor Unit	Total	
Composição	C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO CONCRETOS	CONCRETOS	m³	1,0000000	332,94	332,94	
Composição Auxiliar	C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,9197000	7,43	6,83	
Composição Auxiliar	C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	80,33	67,15	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,55	139,70	
Insumo	I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	25,96	25,96	
Insumo	I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	Equipamento	H	0,0000000	20,43	0,00	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
			MO sem LS =>	57,64	LS =>	48,33	MO com LS =>	105,97
			Valor do BDI =>	88,02			Valor com BDI =>	420,96

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.4.3	Código	Descrição	Tipo	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	95,11	95,11	
Insumo	I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	13,57	3,39	
Insumo	I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	29,07	7,55	
Insumo	I1691	PONTALETE / BARRÔTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	12,40	14,88	
Insumo	I1846	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000	4,66	7,12	
Insumo	I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	9,84	11,51	
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	16,77	22,63	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03	
			MO sem LS =>	27,56	LS =>	23,10	MO com LS =>	50,66
			Valor do BDI =>	25,14			Valor com BDI =>	120,25

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.6.1	Código	Descrição	Tipo <td>Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td> </td>	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, TUBOS E CONEXÕES DE PVC	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	7,46	7,46	
Composição Auxiliar	C0721	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	M	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1700000	20,32	3,45	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1700000	15,55	2,64	
			MO sem LS =>	3,38	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,21
			Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	9,43

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.6.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0312 ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 200mm	TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO	M	1,0000000	15,32	15,32	
Composição Auxiliar	C0705 CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	T	0,0320000	48,89	1,56	
Composição Auxiliar	C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	T	0,0320000	35,67	1,14	
Insumo	10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0240000	124,15	2,97	
Insumo	10772 TALHA TIRFOR 1,6 T (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	0,31	0,04	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	20,32	3,04	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4230000	15,55	6,57	
		MÓ sem LS =>	5,45	LS =>	4,57	MÓ com LS =>	10,02
		Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	19,37
16.12.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0538 CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	49,13	49,13	
Insumo	10353 CABO ISOLADO EM PVC 70MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	35,66	36,37	
Insumo	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3400000	16,77	5,70	
Insumo	12312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3400000	20,77	7,06	
		MÓ sem LS =>	6,94	LS =>	5,82	MÓ com LS =>	12,76
		Valor do BDI =>	12,98			Valor com BDI =>	62,11
16.16.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3421 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 100 À 200 CV	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0000000	7.464,14	7.464,14	
Insumo	10771 TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,16	2,56	
Insumo	12320 ENCANADOR	Mão de Obra	H	64,0000000	20,32	1.300,48	
Insumo	11530 MONTADOR	Mão de Obra	H	90,0000000	20,77	1.869,30	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	276,0000000	15,55	4.291,80	
		MÓ sem LS =>	4.058,52	LS =>	3.403,06	MÓ com LS =>	7.461,58
		Valor do BDI =>	1.973,51			Valor com BDI =>	9.437,65
16.16.2	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2454 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	23,06	23,06	
Insumo	12073 TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	Material	UN	1,0000000	15,56	15,56	
Insumo	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
Insumo	12312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15	
		MÓ sem LS =>	4,08	LS =>	3,42	MÓ com LS =>	7,50
		Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	29,15
16.17.1	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4942 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - CLASSE 15 kV	UN	1,0000000	39.430,31	39.430,31	
Composição Auxiliar	C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m²	0,0600000	105,43	6,32	
Composição Auxiliar	C1027 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	2,0000000	79,43	158,86	
Composição Auxiliar	C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	4,0000000	3,06	12,24	
Composição Auxiliar	C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,90	7,90	
Composição Auxiliar	C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	9,0000000	12,87	115,83	
Composição Auxiliar	C1716 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	6,0000000	37,54	225,24	
Composição Auxiliar	C1193 ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	12,0000000	74,59	895,08	
Composição Auxiliar	C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	440,75	440,75	
Composição Auxiliar	C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	6,0000000	156,03	936,18	
Composição Auxiliar	C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	2,0000000	15,01	30,02	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C0552	CABO EM PVC 1000V 240MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	40,0000000	163,62	6.544,80	
Composição Auxiliar	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	35,0000000	46,77	1.636,95	
Composição Auxiliar	C4934	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 35KA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	1.528,78	1.528,78	
Composição Auxiliar	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	8,86	17,72	
Composição Auxiliar	C2456	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATE 240MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	8,0000000	30,42	243,36	
Composição Auxiliar	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	10,89	21,78	
Composição Auxiliar	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	7,0000000	40,10	280,70	
Composição Auxiliar	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	6,0000000	101,93	611,58	
Insumo	I2146	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 225KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	Material	UN	1,0000000	16.681,81	16.681,81	
Insumo	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	42,45	169,80	
Insumo	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	124,15	1.489,80	
Insumo	I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	10,77	107,70	
Insumo	I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	14,32	57,28	
Insumo	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	25,0000000	17,91	447,75	
Insumo	I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	275,30	825,90	
Insumo	I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	5,0000000	73,81	369,05	
Insumo	I9066	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,17	6,51	
Insumo	I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	70,65	635,85	
Insumo	I9067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	21,63	194,67	
Insumo	I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,20	36,60	
Insumo	I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	184,90	554,70	
Insumo	I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.020,33	1.020,33	
Insumo	I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	620,32	620,32	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	16,0000000	16,77	268,32	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	16,0000000	20,77	332,32	
Insumo	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	27,14	434,24	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	15,55	248,80	
Insumo	I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO	Material	UN	6,0000000	6,52	39,12	
Insumo	I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	23,29	69,87	
Insumo	I8076	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	8,21	24,63	
Insumo	I8077	MÃNLHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	7,93	23,79	
Insumo	I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	Material	UN	4,0000000	0,80	3,20	
Insumo	I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	1.053,86	1.053,86	
			MO sem LS =>	2.787,88	LS =>	2.337,63	MO com LS =>	5.125,51
			Valor do BDI =>	10.425,37			Valor com BDI =>	49.855,88

16.17.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4061	GRUPO GERADOR 451/500 KVA COM QUADRO AUTOMÁTICO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	212.727,99	212.727,99	
Insumo	I7547	GRUPO GERADOR 451/500 KVA COM QUADRO AUTOMÁTICO	Material	UN	1,0000000	208.847,19	208.847,19	
Insumo	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	60,0000000	27,14	1.628,40	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	60,0000000	16,77	1.006,20	
Insumo	I2312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	60,0000000	20,77	1.246,20	
			MO sem LS =>	2.110,85	LS =>	1.769,95	MO com LS =>	3.880,80
			Valor do BDI =>	56.245,28			Valor com BDI =>	268.973,27

16.17.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	2.463,96	2.463,96

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	Material	UN	2,0000000	73,00	146,00
Insumo	10055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	Material	UN	3,0000000	100,27	300,81
Insumo	10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	30,96	30,96
Insumo	11204	FUSIVEL DIAZED 25A	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	12155	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 500 - 800/5A	Material	UN	3,0000000	143,60	430,80
Insumo	11767	QUADRO METALICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	Material	UN	1,0000000	937,53	937,53
Insumo	11476	LAMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	Material	UN	3,0000000	7,87	23,61
Insumo	12263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	Material	UN	3,0000000	111,16	333,48
Insumo	11088	ELETRICISTA MONTADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	27,14	108,56
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	20,77	83,08
			MO sem LS =>		140,72	118,00	258,72
			Valor do BDI =>		651,47		3.115,43

20.8.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3492	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 300 01 A 600 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.319,33	2.319,33
Composição Auxiliar	C0833	CONCRETO GRÖUT Ç/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0400000	2.923,49	116,93
Insumo	10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,21	3,36
Insumo	10771	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,16	2,56
Insumo	10037	AJUDANTE	Mão de Obra	H	32,0000000	16,77	536,64
Insumo	11530	MONTADOR	Mão de Obra	H	32,0000000	20,77	664,64
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	64,0000000	15,55	995,20
			MO sem LS =>		1.203,51	1.009,15	2.212,66
			Valor do BDI =>		613,23		2.932,56

22.2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO NOTURNA	TRÁNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	2,52	2,52
Insumo	10183	BALDE PLÁSTICO DE 10L	Material	UN	0,0090000	10,95	0,09
Insumo	12321	ENERGIA ELETRICA	Material	KWH	0,2400000	0,76	0,18
Insumo	12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	0,3000000	1,34	0,40
Insumo	11181	FITA ISOLANTE	Material	M	0,0150000	0,81	0,01
Insumo	12373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,0090000	3,00	0,02
Insumo	12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	Material	UN	0,0090000	2,24	0,02
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0500000	15,55	0,77
			MO sem LS =>		0,98	0,82	1,80
			Valor do BDI =>		0,66		3,18

22.8.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVACAO	m²	1,0000000	211,76	211,76
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0693000	66,36	4,59
Insumo	10441	CAL HIDRATADA	Material	KG	10,3700000	1,08	11,19
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	10,3700000	0,55	5,70
Insumo	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	159,0000000	0,57	90,63
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	20,77	51,92
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0700000	15,55	47,73
			MO sem LS =>		54,20	45,45	99,65
			Valor do BDI =>		55,98		267,74

22.10.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3159	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	15,98	15,98
Insumo	10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0331000	164,76	5,45
Insumo	10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0054000	55,55	0,29
Insumo	10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	74,55	0,00
Insumo	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0385000	235,25	9,05
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0769000	15,55	1,19
			MO sem LS =>		0,65	0,54	1,19
			Valor do BDI =>		4,22		20,20

22.10.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSF)	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	1,0000000	0,17	0,17

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	74,62	0,00	
Insumo	10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0005000	211,66	0,10	
Insumo	10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	13,05	0,00	
Insumo	10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0011000	20,54	0,02	
Insumo	10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	26,89	0,00	
Insumo	10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	95,79	0,01	
Insumo	10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	4,96	0,00	
Insumo	10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	7,36	0,00	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0027000	15,55	0,04	
			MÔ sem LS =>	0,02	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,04
			Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21	

22.10.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	IMPRIMAÇÃO	m²	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	74,62	0,00	
Insumo	10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0008000	211,66	0,16	
Insumo	10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	13,05	0,00	
Insumo	10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0015000	20,54	0,03	
Insumo	10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	26,89	0,00	
Insumo	10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	7,36	0,00	
Insumo	10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	95,79	0,03	
Insumo	10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	4,96	0,00	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0077000	15,55	0,11	
			MÔ sem LS =>	0,06	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,41	

22.10.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	URBANA	m²	1,0000000	47,00	47,00	
Insumo	10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0720000	127,47	9,17	
Insumo	10724	COMPACTADOR DE PLAÇA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	23,67	1,89	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	15,55	6,22	
Insumo	10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	Material	T	0,1150000	258,52	29,72	
			MÔ sem LS =>	3,38	LS =>	2,84	MO com LS =>	6,22
			Valor do BDI =>	12,42		Valor com BDI =>	59,42	

Composições Auxiliares								
Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	1,0000000	447,23	447,23	
Composição Auxiliar	C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m²	0,3000000	532,85	159,85	
Insumo	11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1500000	64,94	74,68	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	20,77	103,85	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	15,55	108,85	
			MÔ sem LS =>	141,07	LS =>	118,28	MO com LS =>	259,35
			Valor do BDI =>	118,24		Valor com BDI =>	565,47	

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	119,29	119,29	
Insumo	10441	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	1,08	4,91	
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,5500000	0,55	2,50	
Insumo	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,57	47,88	
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0304000	66,36	2,01	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8500000	15,55	28,76	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,6000000	20,77	33,23	
			MÔ sem LS =>	33,72	LS =>	28,27	MO com LS =>	61,99
			Valor do BDI =>	31,54		Valor com BDI =>	150,83	

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0066000	277,63	1,83
Insumo	10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0009000	85,52	0,07
Insumo	10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	74,55	0,00
Insumo	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	235,25	1,76

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	15,55	0,23
			MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,10	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	1,02		Valor com BDI =>	4,91
Composição	C3130	ÁREA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	7,43	7,43
Insumo	10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	85,52	0,00
Insumo	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	277,63	3,85
Insumo	10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	74,55	0,05
Insumo	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	235,25	3,10
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	15,55	0,43
			MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,20	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	1,96		Valor com BDI =>	9,39
Composição	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	852,58	852,58
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,55	267,30
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	32,4500000	15,55	504,59
			MO sem LS =>	274,46	LS =>	230,13	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	225,42		Valor com BDI =>	1.078,00
Composição	C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	745,88	745,88
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	292,0000000	0,55	160,60
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	32,4500000	15,55	504,59
			MO sem LS =>	274,46	LS =>	230,13	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	197,21		Valor com BDI =>	943,09
Composição	C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	503,49	503,49
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,55	267,30
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50
			MO sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	133,12		Valor com BDI =>	636,61
Composição	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	436,94	436,94
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,55	200,75
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50
			MO sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	115,52		Valor com BDI =>	552,46
Composição	C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	369,84	369,84
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,55	133,65
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50
			MO sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	97,78		Valor com BDI =>	467,62
Composição	C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	532,85	532,85
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69
Insumo	10441	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	1,08	196,56
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	182,0000000	0,55	100,10
Insumo	12543	SÉRVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50
			MO sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MO com LS =>
			Valor do BDI =>				

Item	Código Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		Valor do BDI =>	140,88		Valor com BDI =>	673,73	
Composição	C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	500,25	500,25	
Insumo	10109 AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	66,36	80,69	
Insumo	10441 CAL HIDRATADA	Material	KG	162,0000000	1,08	174,96	
Insumo	10805 CIMENTO PÓRTLAND	Material	KG	162,0000000	0,55	89,10	
Insumo	12543 SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50	
		MÓ sem LS =>	84,58	LS =>	70,92	MÓ com LS =>	155,50
		Valor do BDI =>	132,26		Valor com BDI =>	632,51	
Composição	C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,55	12,55	
Insumo	10103 ARAME REÇOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	9,88	0,19	
Insumo	10169 AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,14	9,36	
Insumo	10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34	
Insumo	10121 ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
		MÓ sem LS =>	1,63	LS =>	1,37	MÓ com LS =>	3,00
		Valor do BDI =>	3,31		Valor com BDI =>	15,86	
Composição	C0521 CABO COBRÉ NÚ 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	46,77	46,77	
Insumo	10461 CABO COBRE NU 50MM2	Material	M	1,0200000	34,47	35,15	
Insumo	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	16,77	5,19	
Insumo	12312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	20,77	6,43	
		MÓ sem LS =>	6,32	LS =>	5,30	MÓ com LS =>	11,62
		Valor do BDI =>	12,36		Valor com BDI =>	59,13	
Composição	C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	15,01	15,01	
Insumo	10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2	Material	M	1,0200000	8,84	9,01	
Insumo	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	16,77	2,68	
Insumo	12312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	20,77	3,32	
		MÓ sem LS =>	3,26	LS =>	2,74	MÓ com LS =>	6,00
		Valor do BDI =>	3,96		Valor com BDI =>	18,97	
Composição	C0551 CABO EM PVC 1000V 185MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	125,80	125,80	
Insumo	10370 CABO EM PVC 1000V 185MM2	Material	M	1,0200000	96,12	98,04	
Insumo	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7400000	16,77	12,40	
Insumo	12312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7400000	20,77	15,36	
		MÓ sem LS =>	15,10	LS =>	12,66	MÓ com LS =>	27,76
		Valor do BDI =>	33,26		Valor com BDI =>	159,06	
Composição	C0552 CABO EM PVC 1000V 240MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	163,62	163,62	
Insumo	10371 CABO EM PVC 1000V 240MM2	Material	M	1,0200000	126,57	129,10	
Insumo	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9200000	16,77	15,42	
Insumo	12312 ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9200000	20,77	19,10	
		MÓ sem LS =>	18,78	LS =>	15,74	MÓ com LS =>	34,52
		Valor do BDI =>	43,26		Valor com BDI =>	206,88	
Composição	C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	156,03	156,03	
Composição Auxiliar	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,2160000	41,20	8,89	
Composição Auxiliar	C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	0,1200000	112,49	13,49	
Composição Auxiliar	C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	12,55	9,78	

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	390,25	9,83	
Composição Auxiliar	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	119,29	95,43	
Composição Auxiliar	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,6000000	31,03	18,61	
			MO sem LS =>	46,04	LS =>	38,60	MO com LS =>	84,64
			Valor do BDI =>	41,25			Valor com BDI =>	197,28

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	440,75	440,75	
Composição Auxiliar	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,5120000	41,20	21,09	
Composição Auxiliar	C2862	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	0,0960000	117,23	11,25	
Composição Auxiliar	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	2,0800000	12,55	26,10	
Composição Auxiliar	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	0,2400000	65,89	15,81	
Composição Auxiliar	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	390,25	23,41	
Composição Auxiliar	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	2,4000000	119,29	286,29	
Composição Auxiliar	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,5600000	22,19	56,80	
			MO sem LS =>	135,33	LS =>	113,47	MO com LS =>	248,80
			Valor do BDI =>	116,53			Valor com BDI =>	557,28

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FÓFO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	1,0000000	48,89	48,89	
Insumo	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,3500000	124,15	43,45	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44	
			MO sem LS =>	2,96	LS =>	2,48	MO com LS =>	5,44
			Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	61,81

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0720	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	125,72	1,00	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0060000	15,55	0,09	
			MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
			Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,37

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0721	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	125,72	1,25	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0080000	15,55	0,12	
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,73

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0722	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 300mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	1,62	1,62	
Insumo	10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA (CHP)	Equipamento	H	0,0120000	125,72	1,50	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0080000	15,55	0,12	
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	2,04

Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4134	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	CONCRETOS	m³	1,0000000	552,40	552,40	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,4130000	66,36	27,40	
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,7310000	74,90	54,75	
Insumo	I7954	CIMENTO PORTLAND A GRANEL	Material	KG	462,0000000	0,49	226,38	
Insumo	I7955	CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO 50 M³/H C/4 SILOS	Equipamento	H	0,0180000	104,91	1,88	
Insumo	I0708	CARRÉGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0230000	164,76	3,78	
Insumo	I6801	ADITIVO PLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	Material	KG	1,6170000	6,72	10,86	
Insumo	I6802	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	Material	KG	6,9300000	11,14	77,20	
Insumo	I6803	SÍLICA ATIVA	Material	KG	55,0000000	2,73	150,15	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		146,05			Valor com BDI =>	698,45

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0833	CONCRETO GRÖUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	2.923,49	2.923,49	
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,5000000	74,90	37,45	
Insumo	I0681	BETONEIRA ELÉTRICA 320L (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	19,91	19,91	
Insumo	I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	1,61	1,61	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	18,0000000	15,55	279,90	
Insumo	I2391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,77	124,62	
Insumo	I0114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST. INICIAL/FINAL P/GRAU	Material	KG	1.500,0000000	1,64	2.460,00	
		MO sem LS =>		220,03	LS =>	184,49	MO com LS =>	404,52
		Valor do BDI =>		772,97			Valor com BDI =>	3.696,46

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0840	CONCRETO P/VBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	390,25	390,25	
Insumo	I0805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,55	161,70	
Insumo	I1605	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	72,65	60,73	
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	66,36	58,87	
Insumo	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,93	15,65	
Insumo	I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
		MO sem LS =>		50,75	LS =>	42,55	MO com LS =>	93,30
		Valor do BDI =>		103,18			Valor com BDI =>	493,43

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	8,86	8,86	
Insumo	I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	6,35	6,35	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	16,77	2,51	
		MO sem LS =>		1,37	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,51
		Valor do BDI =>		2,34			Valor com BDI =>	11,20

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,89	10,89	
Insumo	I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	8,38	8,38	
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	16,77	2,51	
		MO sem LS =>		1,37	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,51
		Valor do BDI =>		2,87			Valor com BDI =>	13,76

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1404	CONFECÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA UTIL(10 A 15X)	FORMAS	m²	1,0000000	538,65	538,65	
Insumo	I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0800000	34,99	37,78	
Insumo	I1496	MÁDEIRA (PINHO) DE 1A.	Material	m³	0,1300000	1.800,73	234,09	
Insumo	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	16,77	100,62	
Insumo	I0498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,77	166,16	
		MO sem LS =>		145,11	LS =>	121,67	MO com LS =>	266,78
		Valor do BDI =>		142,41			Valor com BDI =>	681,06

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,90	7,90
Insumo	I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	1,0000000	3,02	3,02
Insumo	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	16,77	2,18

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
			MO sem LS =>	2,65	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,88
			Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	9,98

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1027	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	79,43	79,43	
Insumo	10958	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 4"	Material	UN	1,0000000	34,39	34,39	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	16,77	20,12	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92	
			MO sem LS =>	24,50	LS =>	20,54	MO com LS =>	45,04
			Valor do BDI =>	21,00			Valor com BDI =>	100,43

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	970,25	970,25	
Insumo	19419	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	Material	UN	1,0000000	895,17	895,17	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
			MO sem LS =>	40,84	LS =>	34,24	MO com LS =>	75,08
			Valor do BDI =>	256,53			Valor com BDI =>	1.226,78

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4934	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	1.528,78	1.528,78	
Insumo	19416	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Material	UN	1,0000000	1.453,70	1.453,70	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
			MO sem LS =>	40,84	LS =>	34,24	MO com LS =>	75,08
			Valor do BDI =>	404,20			Valor com BDI =>	1.932,98

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	12,87	12,87	
Insumo	11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,0000000	5,37	5,37	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15	
			MO sem LS =>	4,08	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,50
			Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	16,27

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1193	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	74,59	74,59	
Insumo	11076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	Material	M	1,0000000	37,05	37,05	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
			MO sem LS =>	20,42	LS =>	17,12	MO com LS =>	37,54
			Valor do BDI =>	19,72			Valor com BDI =>	94,31

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	31,78	31,78	
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	66,36	1,61	
Insumo	10441	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,2400000	1,08	3,49	
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2400000	0,55	1,78	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44	
			MO sem LS =>	13,54	LS =>	11,36	MO com LS =>	24,90
			Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	40,18

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	65,89	65,89
Insumo	10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,23	2,89
Insumo	11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,57	2,03
Insumo	11846	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,66	2,33

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	9,84	9,84	
Insumo	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80	
Insumo	10498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00	
			MO sem LS =>	26,54	LS =>	22,26	MO com LS =>	48,80
			Valor do BDI =>	17,42			Valor com BDI =>	83,31

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	1,0000000	112,49	112,49	
Insumo	12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,2500000	16,47	4,11	
Insumo	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	9,84	15,74	
Insumo	11846	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000	4,66	7,12	
Insumo	10528	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4300000	23,41	10,06	
Insumo	11691	PONTALETE / BARRÔTE DE 3"x3"	Material	M	2,0000000	12,40	24,80	
Insumo	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	16,77	22,63	
Insumo	10498	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03	
			MO sem LS =>	27,56	LS =>	23,10	MO com LS =>	50,66
			Valor do BDI =>	29,74			Valor com BDI =>	142,23

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	101,93	101,93	
Insumo	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	36,77	36,77	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4000000	16,77	40,24	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92	
			MO sem LS =>	35,44	LS =>	29,72	MO com LS =>	65,16
			Valor do BDI =>	26,95			Valor com BDI =>	128,88

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	228,25	228,25	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	20,77	103,85	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	15,55	124,40	
			MO sem LS =>	124,15	LS =>	104,10	MO com LS =>	228,25
			Valor do BDI =>	60,34			Valor com BDI =>	288,59

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	LASTROS	m²	1,0000000	24,68	24,68	
Composição Auxiliar	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1500000	3,89	4,47	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,21	
			MO sem LS =>	11,13	LS =>	9,34	MO com LS =>	20,47
			Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	31,20

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, PCAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m²	1,0000000	105,43	105,43	
Insumo	10280	BRITA	Material	m³	1,2000000	74,90	89,88	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,55	15,55	
			MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,55
			Valor do BDI =>	27,87			Valor com BDI =>	133,30

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	1,0000000	523,41	523,41	
Insumo	10109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	66,36	46,31	
Insumo	10280	BRITA	Material	m³	0,8780000	74,90	65,76	
Insumo	10805	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,55	121,00	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	15,55	248,80	
			MO sem LS =>	157,92	LS =>	132,42	MO com LS =>	290,34
			Valor do BDI =>	138,38			Valor com BDI =>	661,79

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC RÔSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	16,77	0,83	
Insumo	12312	ELÉTRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03	
			MO sem LS =>	1,01	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,86
			Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,86

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1716	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	37,54	37,54	
Insumo	11403	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 4"	Material	UN	1,0000000	19,54	19,54	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	Mão de Obra	H	0,4800000	16,77	8,04	
Insumo	12312	ELÉTRICISTA	Mão de Obra	H	0,4800000	20,77	9,96	
			MO sem LS =>	9,79	LS =>	8,21	MO com LS =>	18,00
			Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	47,46

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2898	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	9,67	9,67	
Insumo	12395	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3300000	20,77	6,85	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33	
Insumo	12353	HIDRACOR	Material	KG	0,3500000	1,13	0,39	
Insumo	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2000000	0,54	0,10	
			MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,19	MO com LS =>	9,18
			Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	12,22

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	31,03	31,03	
Composição Auxiliar	C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6		m²	0,0250000	369,84	9,24	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
			MO sem LS =>	13,96	LS =>	11,71	MO com LS =>	25,67
			Valor do BDI =>	8,20			Valor com BDI =>	39,23

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	22,10	22,10	
Insumo	10109	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0061000	66,36	0,40	
Insumo	10442	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	1,1100000	0,68	0,75	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6800000	15,55	10,57	
			MO sem LS =>	11,40	LS =>	9,55	MO com LS =>	20,95
			Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	27,94

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	21,75	21,75	
Insumo	10442	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	0,8300000	0,68	0,56	
Insumo	10109	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0061000	66,36	0,40	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6700000	15,55	10,41	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
			MO sem LS =>	11,31	LS =>	9,48	MO com LS =>	20,79
			Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	27,50

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	22,19	22,19	
Insumo	10441	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	1,08	1,31	
Insumo	10109	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0061000	66,36	0,40	
Insumo	12543	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	15,55	10,10	
Insumo	12391	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
			MO sem LS =>	11,14	LS =>	9,34	MO com LS =>	20,48
			Valor do BDI =>	5,86			Valor com BDI =>	28,05

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	36,59	36,59

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	602,63	0,30	
Insumo	10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	101,68	5,97	
Insumo	10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	31,57	0,00	
Insumo	10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	20,19	0,00	
Insumo	10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	21,14	3,73	
Insumo	12329	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	7,13	0,42	
Insumo	12568	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	14,90	8,04	
Insumo	12326	ESPÓLETA	Material	UN	0,0090000	5,70	0,05	
Insumo	10860	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	5,15	6,38	
Insumo	12507	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	25,60	1,28	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	15,55	9,14	
Insumo	10221	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	21,83	1,28	
			MO sem LS =>	5,67	LS =>	4,75	MO com LS =>	10,42
			Valor do BDI =>	9,67			Valor com BDI =>	46,26

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	40,10	40,10	
Insumo	17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	25,85	25,85	
Insumo	17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	3,70	3,70	
Insumo	17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm	Material	UN	0,0400000	191,39	7,65	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	15,55	1,24	
			MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,90
			Valor do BDI =>	10,60			Valor com BDI =>	50,70

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2456	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	30,42	30,42	
Insumo	12075	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 240MM2	Material	UN	1,0000000	22,92	22,92	
Insumo	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
Insumo	12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15	
			MO sem LS =>	4,08	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,50
			Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	38,46

Composição	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	1,0000000	35,67	35,67	
Insumo	10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,2220000	125,72	27,90	
Insumo	12543	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
			MO sem LS =>	4,23	LS =>	3,54	MO com LS =>	7,77
			Valor do BDI =>	9,43			Valor com BDI =>	45,10

Tipo de Licitação CONCORRÊNCIA PÚBLICA
Abertura da Licitação 14/02/2022 09:00
Número do Processo 001/2022-CP

Total sem BDI 18.201.754,71
Total do BDI 3.596.804,77
Total Geral 21.798.559,48

MEMP CONSTRUÇÕES LTDA
ANTENOR ROMERO FILHO
SÓCIO ADMINISTRADOR
ENG. CIVIL RESP. TÉCNICO
CREA N° 8.866-D/CE

8.1.5 - COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI
ANEXO I

OBJETO: EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA, NOS MOLDES DO CONVÊNIO N.º 001/2021/SOHIDRA, PROCESSO N.º 08593963/2021, JUNTO À SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

EMPRESA: MEMP CONSTRUÇÕES LTDA

Edital: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022-CP**

Data: **14/02/2022**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE B.D.I.

COMPONENTES DO BDI		PARA SERVIÇOS	PARA MATERIAIS
1 - ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,50	1,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94	0,85
S + G	SEGUROS E GARANTIAS	0,30	0,30
R	RISCOS	1,00	0,56
SUBTOTAL 1		5,74	3,21
2 - LUCRO (L)		%	
L	LUCRO	6,80	3,92
SUBTOTAL 2		6,80	3,92
3 - TRIBUTOS (I)		%	
I.1	PIS	0,65	0,65
I.2	COFINS	3,00	3,00
I.3	ISSQN	2,50	-
I.4	INSS (CPRB)	4,50	4,50
SUBTOTAL 3		10,65	8,15
$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - I)}$		26,44%	16,80%


MEMP CONSTRUÇÕES LTDA
ANTENOR ROMERO FILHO
SÓCIO ADMINISTRADOR
ENG. CIVIL RESP. TÉCNICO
CREA Nº 8.866-D/CE



8.1.5.6 - PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS
ANEXO I

OBJETO: EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA, NOS MOLDES DO CONVÊNIO N.º 001/2021/SOHIDRA, PROCESSO N.º 08593963/2021, JUNTO À SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA**EMPRESA: MEMP CONSTRUÇÕES LTDA**Edital: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022-CP**Data: **14/02/2022**

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS		HORISTAS	MENSALISTAS
GRUPO "A" - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
Item	Encargos	%	%
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL (INSS)		
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI)	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO AGRÁRIA (INCRA)	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA (SEBRAE)	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO - EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO (INSS)	3,00%	3,00%
A8	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO	8,00%	8,00%
A9	SECONCI-SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO	0,00%	0,00%
Soma do Grupo "A"		16,80%	16,80%
GRUPO "B" - ENCARGOS SOCIAIS RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"			
Item	Encargos	%	%
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA E OUTRAS DIFICULDADES	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
Soma do Grupo "B"		44,41%	16,46%
GRUPO "C" - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DO GRUPO "A"			
Item	Encargos	%	%
C1	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
Soma do Grupo "C"		14,73%	11,38%
GRUPO "D" - TAXAS DE REINCIDÊNCIAS			
Item	Encargos	%	%
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B $(16,80\% \times 44,41\%) / (16,80\% \times 16,46\%)$	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE C2 $(16,80\% \times 0,13\%) +$ REINCIDÊNCIA DE A8 SOBRE C1 $(8,00\% \times 5,40\%)$; PARA MENSALISTA $= (16,80\% \times 0,10\%) + (8,00\% \times 4,17\%)$	0,45%	0,35%
Soma do Grupo "D"		7,91%	3,12%
GRUPO "E" - OUTROS ENCARGOS			
Item	Encargos	%	%
Soma do Grupo "E"			
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS		83,85%	47,76%

[Assinatura]
MEMP CONSTRUÇÕES LTDA
ANTENOR ROMERO FILHO
SÓCIO ADMINISTRADOR
ENG. CIVIL RESP. TÉCNICO
CREA Nº 8.866-D/CE



TERMO DE ENCERRAMENTO

[Handwritten signatures and initials]

TERMO DE ENCERRAMENTO

Contém o presente volume, 101 (Cento e Um) folhas carimbadas, assinadas e numeradas de 1 a 101 em uma via, todas elas já escrituradas da MEMP CONSTRUÇÕES LTDA.

Fortaleza (CE), 14 de fevereiro de 2022


MEMP CONSTRUÇÕES LTDA
ANTENOR ROMERO FILHO
SÓCIO ADMINISTRADOR
ENG. CIVIL RESP. TÉCNICO
CREA Nº 8.866-D/CE