



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

Secretaria Municipal de Saúde

Obra: Ampliação e Reforma do Hospital Municipal São Bernardo - 2ª ETAPA.
Local: Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

Armazenamento	(4,08M + 2,63M) X 0,20M X 0,20M	0,27	
Passagem/Dobragem	(6,05M) X 0,20M X 0,20M	0,24	
Necrotério	((2,74M X 2)+ (7,70M)) X 0,20 X 0,20	0,53	
Calçada cimentada	(6,30M + 9,49M) X 0,20M X 0,20M	0,63	
5.1.3	C0089 ANEL COM ARMAÇÃO EM FERRO	4,08	M3
BWC Lavanderia	2 x ((1,18M + 2,50M) X 0,10M X 0,20M X 2)	0,29	
DML Área Suja/Limpa	2 x (((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 0,10M X 0,20M X 2)	1,00	
Centrifugação	2 x ((2,16M + 6,64M) X 0,10M X 0,20M X 2)	0,70	
Armazenamento	2 x ((4,08M + 2,63M) X 0,10M X 0,20M X 2)	0,54	
Passagem/Dobragem	2 x ((6,05M) X 0,10M X 0,20M X 2)	0,48	
Necrotério	2 x (((2,74M X 2)+ (7,70M)) X 0,10 X 0,20 X 2)	1,05	
5.2	FORMAS		
5.2.1	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	33,60	M2
Necrotério	5 X (0,30M + 0,30M) X 2,80M	8,40	
Restante da Obra	15 X (0,30M + 0,30M) 2,80M	25,20	
5.3	ARMADURAS		
5.3.1	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	177,70	KG
Colunas da Obra	20 X 4,00M X 3,60M X 0,617KG	177,70	
5.3.2	C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	59,35	KG
Estribos das colunas	(20 X arred(2,80/0,15;0)+1) X 2 X (0,07 + 0,27 + 0,04) X 0,154KG	33,47	
Sapatas	(20 X 14 X 0,60M X 0,154 KG)	25,87	
5.4	CONCRETOS		
5.4.1	C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	2,80	M3
Colunas da Obra	Cada 12m² de forma 1m³ de Concreto - Item 3.2.1 - 33,60/12	2,80	
5.5	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO		
5.5.1	C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	81,79	M2
Necrotério	19,22 M²	19,22	
Restante da Obra	62,57 M²	62,57	
5.6	OUTROS ELEMENTOS		
5.6.1	C3404 BLOCO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	2,16	M3
Sapatas da Obra	20 X (0,60M X 0,60M X 0,30M)	2,16	
6	PAREDES E PAINÉIS		
6.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO		
6.1.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	124,52	M2
BWC Lavanderia	(1,18M X 2,50M) X 2,80M - 0,60M X 2,10M - 0,80M - 0,40M	6,68	
DML Área Suja/Limpa	((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 2,80M - 2 X 0,60M X 2,10M	32,59	
Centrifugação	(2,16M + 6,64M) X 2,80M - 1,20M X 1,00M - 1,50M X 1,00M - 0,45M X 0,45M	21,74	
Armazenamento	(4,08M + 2,63M) X 2,80M - 1,20M X 1,00M - 1,20M X 2,10M	15,07	
Passagem/Dobragem	(6,05M) X 2,80M	16,94	
Necrotério	((2,74M X 2)+ (7,70M)) X 2,80M - 2 X 1,00M X 2,20M - 1,00M X 1,00M	31,50	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
7.1.1	C3541 MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	3,00	UN
Portas da Obra	3,00 UNIDADES	3,00	
7.1.2	C1980 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	2,00	UN
Portas da Obra	2,00 UNIDADES	2,00	
7.2	ESQUADRIAS METÁLICAS		
7.2.1	C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	10,42	M2
Janelas da Obra	0,80M X 0,40M	0,32	
Janelas da Obra	0,45M X 0,45M	0,20	
Janelas da Obra	2,00M X 1,00M	2,00	
Janelas da Obra	1,50M X 1,00M	1,50	
Janelas da Obra	1,20M X 1,00M	1,20	
Janelas da Obra	2,00M X 1,00M	2,00	

Josefa Alves Beserra
Engenheira Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

Obra: Ampliação e Reforma do Hospital Municipal São Bernardo - 2ª ETAPA.
Local: Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

Janelas da Obra	1,00M X 1,00M X 2		2,00	
7.2.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	18,32	M2
Portões do Necrotério	2 X (1,00M X 2,20M)		4,40	
Entrada dos Fundos	2,80M X 2,40M		6,72	
8	VIDROS			
8.1	CRISTAL COMUM			
8.1.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	10,42	M2
Janelas da Obra	Item 7.2 .1 = 10,42 M²		10,42	
9	COBERTURA			
9.1	ESTRUTURA DE MADEIRA			
9.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	81,79	M2
Necrotério	19,22 M²		19,22	
Restante da Obra	62,57 M²		62,57	
9.2	ESTRUTURA METÁLICA			
9.2.1	C1318	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	5,21	M2
Gruta	5,21 M²		5,21	
9.3	TELHAS			
9.3.1	C0041	ALGIEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	11,64	M
Da Obra	(2,54M + 3,28M) X 2		11,64	
9.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	14,95	M
Da Obra	6,05M X 8,90M		14,95	
9.3.3	C4462	TELHA CERÂMICA	81,79	M2
Necrotério	19,22 M²		19,22	
Restante da Obra	62,57 M²		62,57	
9.4	OUTROS ELEMENTOS			
9.4.1	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	14,95	M
Da Obra	6,05M X 8,90M		14,95	
9.4.2	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	17,42	M
Da Obra	9,72M + 7,70M		17,42	
10	REVESTIMENTOS			
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	271,21	M2
BWC Lavanderia	(1,18M X 2,50M) X 2,80M X 2 - (0,60M X 2,10M - 0,80M - 0,40M) X 2		14,64	
DML Área Suja/Limpa	((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 2,80M X 2 - (2 X 0,60M X 2,10M) X 2		65,18	
Centrifugação	(2,16M + 6,64M) X 2,80M X 2 - (1,20M X 1,00M - 1,50M X 1,00M - 0,45M X 0,45M) X 2		50,29	
Armazenamento	(4,08M + 2,63M) X 2,80M X 2 - (1,20M X 1,00M - 1,20M X 2,10M) X 2		40,22	
Passagem/Dobragem	(6,05M) X 2,80M X 2		33,88	
Necrotério	((2,74M X 2) + (7,70M)) X 2,80M X 2 - (2 X 1,00M X 2,20M - 1,00M X 1,00M) X 2		67,01	
10.1.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	48,30	M2
BWC Lavanderia	(1,18M X 2,50M) X 2,80M - 0,60M X 2,10M - 0,80M - 0,40M		6,68	
DML Área Suja/Limpa	((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 1,70M - 2 X 0,60M X 1,70M		19,28	
Centrifugação	(2,16M + 6,64M) X 2,80M - 1,20M X 1,00M - 1,50M X 1,00M - 0,45M X 0,45M		21,74	
Centrifugação	(2,16M + 6,64M) X 1,70M - 1,20M X 1,00M - 1,50M X 1,00M - 0,45M X 0,45M		12,06	
Passagem/Dobragem	(6,05M) X 1,70M		10,29	
10.1.3	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	176,15	M2
DML Área Suja/Limpa	((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 1,10M - 2 X 0,60M X 0,40M		13,31	
Centrifugação	(2,16M + 6,64M) X 1,10M		9,68	
Passagem/Dobragem	(6,05M) X 1,10M		6,66	
Armazenamento	(4,08M + 2,63M) X 2,80M X 2 - (1,20M X 1,00M - 1,20M X 2,10M) X 2		40,22	
Necrotério	((2,74M X 2) + (7,70M)) X 2,80M X 2 - (2 X 1,00M X 2,20M - 1,00M X 1,00M) X 2		67,01	
BWC Lavan. Externo	(1,18M X 2,50M) X 2,80M - 0,60M X 2,10M - 0,80M - 0,40M		6,68	
DML Área Suja/Limpa	((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 2,80M - 2 X 0,60M X 2,10M		32,59	
10.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
10.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	48,30	M2
BWC Lavanderia	(1,18M X 2,50M) X 2,80M - 0,60M X 2,10M - 0,80M - 0,40M		6,68	
DML Área Suja/Limpa	((4,38M X 2) + (1,26M X 3)) X 1,70M - 2 X 0,60M X 1,70M		19,28	

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1

Obra: Ampliação e Reforma do Hospital Municipal São Bernardo - 2ª ETAPA.
Local: Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

Centrifugação		(2,16M + 6,64M) X 1,70M - 1,20M X 1,00M - 1,50M X 1,00M - 0,45M X 0,45M	12,06	
Passagem/Dobragem		(6,05M) X 1,70M	10,29	
10.2.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	48,30	M2
Rejuntamento Parede		Item 8.2.1 = 48,30M²	48,30	
10.2.3	C2218	REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANÍTICAS	18,97	M2
Gruta		(3,36M + 1,91M) X 2 X 1,80	18,97	
10.3 ARGAMASSAS PARA TETOS				
10.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	81,79	M2
Necrotério		19,22 M²	19,22	
Restante da Obra		62,57 M²	62,57	
10.3.2	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	81,79	M2
Necrotério		19,22 M²	19,22	
Restante da Obra		62,57 M²	62,57	
11 PISOS				
11.1 PISOS INTERNOS				
11.1.1	C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	3,00	M2
Necrotério		2,50M X 0,60M X 2	3,00	
11.1.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	75,05	M2
Necrotério		19,22M²	19,22	
Recepção		9,40M²	9,40	
Lavagem		8,21M²	8,21	
DML Área Suja/Limpa		4,00M²	4,00	
BWC		10,00M²	10,00	
Centrifugação		14,34M²	14,34	
Armazenamento		9,88M²	9,88	
11.1.3	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	75,74	M2
Da Obra		Item 11.1.2 = 75,74	75,74	
11.2 PISOS EXTERNOS				
11.2.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	17,51	M2
Área da Calçada		17,51M²	17,51	
12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
12.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC				
12.1.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	4,00	UN
Da Obra		4 UNIDADES	4,00	
12.1.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	12,00	M
Da Obra		12,00M	12,00	
12.2 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
12.2.1	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00	UN
BWC Lavanderia		1 UNIDADE	1,00	
12.2.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	1,00	UN
BWC Lavanderia		1UNIDADE	1,00	
12.2.3	C3593	MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS	2,00	UN
BWC Lavanderia		1 UNIDADE	1,00	
Necrotério		1 UNIDADE	1,00	
12.3 OUTROS ELEMENTOS				
12.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT
Da Obra		2 UNIDADES	2,00	
12.3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT
BWC Lavanderia		1 UNIDADE	1,00	
13 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE				
13.1 TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS				
13.1.1	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	8,00	UN
Da Obra		8 UNIDADES	8,00	
13.1.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	16,00	UN
Da Obra		16 UNIDADES	16,00	

José Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

0



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

Secretaria Municipal de Saúde

Obra: Ampliação e Reforma do Hospital Municipal São Bernardo - 2º ETAPA.
Local: Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

13.2	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			
13.2.1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	12,00	UN
	Da Obra	12 UNIDADES	12,00	
13.3	APARELHOS ELÉTRICOS			
13.3.1	C1354	EXAUSTOR ELETROMECAÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM	2,00	UN
	Da Obra	2,00 UNIDADES	2,00	
13.4	OUTROS ELEMENTOS			
13.4.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	36,00	PT
	Da Obra	36 UNIDADES	36,00	
14	PINTURA			
14.1	PAREDES E FORROS			
14.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS E TETO, S/MASSA	176,15	M2
	Toda Obra	CONFORME O ITEEM 10.1.3=176,15M²	176,15	
14.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
14.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	10,08	M2
	Portas da Obra	0,60M X 2,10 M X 2 X 2	5,04	
	Porta da Obra	1,20 * 2,10 * 2	5,04	
15	PAVIMENTAÇÃO DA ÁREA DE MANOBRAS			
15.1	REVESTIMENTO PRÉ-MOLDADO SEXTAVADO			
15.1.1	C4576	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	374,13	M2
	Área da Frente	A = 324,04 m² (Conform Projeto)	324,04	
	Área dos Fundos	A = 50,09 m² (Conform Projeto)	50,09	
16	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO			
16.1	PAISAGISMO			
16.1.1	C1453	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	89,61	M2
	Jardinagem	A = 46,38m² + 3,42m² + 39,81m²	89,61	
17	SERVIÇOS DIVERSOS			
17.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
17.1.1	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	1,00	HxMÊS
17.1.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	1,00	HxMÊS
17.2	LIMPEZA FINAL			
17.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	666,96	M2
	Pavimentação da Obra	Item: 14.1.1 = 666,96M²	666,96	
17.2.2	C1628	LIMPEZA GERAL	92,56	M2
	Limpeza Geral da Obra	75,05M² + 17,51M²	92,56	


JOSAFÁ ALVES BESERRA

Eng. Civil - CREA N.º 2009623266 RNP

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

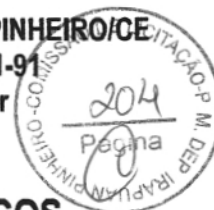
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA
1.1.1 C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					
Preço Adotado: 231,4300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3,0000	4,8800	14,6400
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	7,2000	21,6000
I1530	MONTADOR	H	3,0000	7,2000	21,6000
TOTAL MAO DE OBRA					57,8400
MATERIAIS					
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	17,6000	2,9920
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	22,4000	33,6000
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	16,2300	2,7591
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	79,3900	79,3900
TOTAL MATERIAIS					118,7411
SERVIÇOS					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	278,0350	3,4754
TOTAL SERVIÇOS					3,4754
Total Simples					180,06
Encargos					51,37
BDI					0,00
TOTAL GERAL					231,43

- 1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
1.2.1 C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					
Preço Adotado: 31,4200					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3,0000	4,8800	14,6400
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
TOTAL MAO DE OBRA					16,8000
Total Simples					16,80
Encargos					14,62
BDI					0,00
TOTAL GERAL					31,42



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

1.2.2 C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS					
Preço Adotado: 6,2800					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
12391	PEDREIRO	H	0,0600	7,2000	0,4320
TOTAL MAO DE OBRA					3,3600
Total Simples					3,36
Encargos					2,92
BDI					0,00
TOTAL GERAL					6,28

2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO

2.1.1 C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					
Preço Adotado: 26,7400					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,9300	4,8800	14,2984
TOTAL MAO DE OBRA					14,2984
Total Simples					14,30
Encargos					12,44
BDI					0,00
TOTAL GERAL					26,74

2.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

2.2.1 C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
Preço Adotado: 66,1100					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7000	4,8800	8,2960
TOTAL MAO DE OBRA					8,2960
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

TOTAL MATERIAIS	50,6000
Total Simples	58,90
Encargos	7,21
BDI	0,00
TOTAL GERAL	66,11

- 3 SERVIÇOS AUXILIARES
3.1 LASTROS
3.1.1 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					
Preço Adotado: 364,2200					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	16,0000	4,8800	78,0800
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
TOTAL MAO DE OBRA					92,4800
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,8780	56,0000	49,1680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5000	110,0000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	46,0000	32,1080
TOTAL MATERIAIS					191,2760
Total Simples					283,76
Encargos					80,46
BDI					0,00
TOTAL GERAL					364,22

- 4 OBRAS DE DRENAGEM
4.1 DRENAGEM SUPERFICIAL
4.1.1 C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					
Preço Adotado: 34,5700					Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4000	4,8800	1,9520
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
TOTAL MAO DE OBRA					4,1120
SERVIÇOS					
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	46,8794	0,1406
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	239,0424	0,1673



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	12,9320	0,2586
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	1,7580	0,4395
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ- MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	18,1754	18,1754

TOTAL SERVIÇOS 19,1815

Total Simples 23,29

Encargos 11,28

BDI 0,00

TOTAL GERAL 34,57

- 5 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS
5.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES
5.1.1 C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
Preço Adotado: 284,3600					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9,0000	4,8800	43,9200
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	7,2000	43,2000
TOTAL MAO DE OBRA					87,1200
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	45,3700	49,9070
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5000	54,7500
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	46,0000	16,7808
TOTAL MATERIAIS					121,4378
Total Simples					208,56
Encargos					75,80
BDI					0,00
TOTAL GERAL					284,36

- 5.1.2 C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)					
Preço Adotado: 345,9900					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9,2000	4,8800	44,8960
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	7,2000	61,2000

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

TOTAL MAO DE OBRA						106,0960
MATERIAIS						
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000	
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	50,0000	10,5000	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,5000	15,4750	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	0,7400	22,9030	
TOTAL MATERIAIS						147,5780
Total Simples						253,67
Encargos						92,32
BDI						0,00
TOTAL GERAL						345,99

5.1.3 C0089 ANEL COM ARMAÇÃO EM FERRO

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					
Preço Adotado: 469,1600					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10,0000	4,8800	48,8000
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	7,2000	21,6000
TOTAL MAO DE OBRA					70,4000
MATERIAIS					
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	63,2000	16,6216
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	50,0000	30,9150
I0280	BRITA	M3	0,6150	56,0000	34,4400
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,5000	184,2500
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	3,9600	71,2800
TOTAL MATERIAIS					337,5066
Total Simples					407,91
Encargos					61,25
BDI					0,00
TOTAL GERAL					469,16

5.2 FORMAS

5.2.1 C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					
Preço Adotado: 43,7200					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	7,2000	9,3600

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	5,6000	7,2800
			TOTAL MAO DE OBRA		16,6400
MATERIAIS					
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	6,1800	6,1800
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	6,6000	2,6400
11728	PREGO 18X27	KG	0,1500	9,4000	1,4100
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
			TOTAL MATERIAIS		12,6000
					Total Simples 29,24
					Encargos 14,48
					BDI 0,00
					TOTAL GERAL 43,72



5.3 ARMADURAS
5.3.1 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					
Preço Adotado: 6,6700					Unid: KG
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	3,9600	4,5540
			TOTAL MATERIAIS		4,7534
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	5,6000	0,4480
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
			TOTAL MAO DE OBRA		1,0240
					Total Simples 5,78
					Encargos 0,89
					BDI 0,00
					TOTAL GERAL 6,67

5.3.2 C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					
Preço Adotado: 6,6400					Unid: KG
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,1400	4,7610
			TOTAL MATERIAIS		4,9604

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	5,6000	0,3920
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	7,2000	0,5040
TOTAL MAO DE OBRA					0,8960
Total Simples					5,86
Encargos					0,78
BDI					0,00
TOTAL GERAL					6,64



5.4 CONCRETOS

5.4.1 C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
Preço Adotado: 361,6300					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	16,0000	4,8800	78,0800
12391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
TOTAL MAO DE OBRA					92,4800
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	13,8268	6,9106
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					6,9106
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	45,3700	18,1480
10280	BRITA	M3	0,5852	56,0000	32,7712
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,5000	98,0000
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	46,0000	29,7252
TOTAL MATERIAIS					178,6444
Total Simples					278,04
Encargos					83,59
BDI					0,00
TOTAL GERAL					361,63

5.5 ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

5.5.1 C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m

C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m					
Preço Adotado: 87,1000					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
12391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

		TOTAL MAO DE OBRA		4,2280
MATERIAIS				
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,7900 19,2270
10169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,1400 3,0636
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,1800 4,0170
11728	PREGO 18X27	KG	0,0300	9,4000 0,2820
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	M2	1,0000	30,0000 30,0000
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400 4,5978
			TOTAL MATERIAIS	61,1874
SERVIÇOS				
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	75,0400 3,0016
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	279,7987 11,1919
			TOTAL SERVIÇOS	14,1935
			Total Simples	79,61
			Encargos	7,49
			BDI	0,00
			TOTAL GERAL	87,10



5.6 OUTROS ELEMENTOS
5.6.1 C3404 - CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa

C3404 - CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa					
Preço Adotado: 1.020,1600					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,0000	29,2400	116,9600
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	70,0000	5,7774	404,4180
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	10,0000	5,9844	59,8440
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	279,7987	279,7987
			TOTAL SERVIÇOS		861,0207
			Total Simples		861,02
			Encargos		159,14
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		1.020,16

6 PAREDES E PAINÉIS
6.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO
6.1.1 C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Preço Adotado: 37,5800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1200	4,8800	5,4656
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	7,2000	7,2000
TOTAL MAO DE OBRA					12,6656
MATERIAIS					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5000	1,0900
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	46,0000	0,6900
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,7400	1,6132
TOTAL MATERIAIS					13,8932
Total Simples					26,56
Encargos					11,02
BDI					0,00
TOTAL GERAL					37,58



7 ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

7.1.1 C3541 MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA

C3541 - MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA

Preço Adotado: 227,6900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	7,2000	27,0000
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	7,2000	10,0800
TOTAL MAO DE OBRA					37,0800
MATERIAIS					
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	3,0000	2,0400	6,1200
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	1,6500	8,0850
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	10,5400	51,6460
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	2,5000	2,5000
I1724	PREGO	KG	0,2000	9,4000	1,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
I6112	PORTA TIPO FICHA 0,60 X 2,10 M MADEIRA	UN	1,0000	77,0400	77,0400

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)					
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	3,0000	2,4000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	0,6500	3,9000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
TOTAL MATERIAIS					158,3514
Total Simples					195,43
Encargos					32,26
BDI					0,00
TOTAL GERAL					227,69



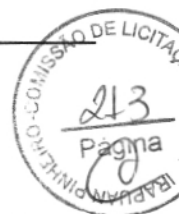
7.1.2 C1980 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m

C1980 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m					
Preço Adotado: 707,6400					Unid: UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	6,0000	7,2000	43,2000
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,0000	5,6000	33,6000
TOTAL MAO DE OBRA					100,9600
MATERIAIS					
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,0000	5,9000	35,4000
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	2,0000	118,0000	236,0000
I1724	PREGO	KG	0,4000	9,4000	3,7600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,0000	20,5600	41,1200
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876
I0210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	UN	1,0000	111,2700	111,2700
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	0,6500	3,9000
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	2,0000	18,3000	36,6000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
TOTAL MATERIAIS					518,8304
Total Simples					619,79
Encargos					87,85

(Handwritten signature)

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

BDI 0,00
TOTAL GERAL 707,64



7.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

7.2.1 C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM
Preço Adotado: 244,5100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	244,5100	244,5100
TOTAL MATERIAIS					244,5100
Total Simples					244,51
Encargos					0,00
BDI					0,00
TOTAL GERAL					244,51

7.2.2 C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO
Preço Adotado: 310,9800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200
12391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200
11530	MONTADOR	H	1,0000	7,2000	7,2000
TOTAL MAO DE OBRA					10,9400
MATERIAIS					
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	1,0000	290,4000	290,4000
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0010	50,0000	0,0500
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5000	0,0750
TOTAL MATERIAIS					290,5250
Total Simples					301,46
Encargos					9,52
BDI					0,00

Josafy Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP