



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que todos os quantitativos (memória de cálculo) apresentados no presente orçamento anexo, são oriundos do projeto modelo padrão UBS - CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA - PADRÃO TIPO 1 de RRT 01453572 de autoria do Arquiteto e Urbanista CARLOS EDUARDO PEREIRA MARCHESI de Registro Nacional: A32642-9.



Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.



PLANILHA COMPOSIÇÃO BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA - PADRÃO TIPO 1

LOCAL: ASSENTAMENTO SANTANA - MONSENHOR TABOSA

DATA: 10 DE MAIO DE 2018

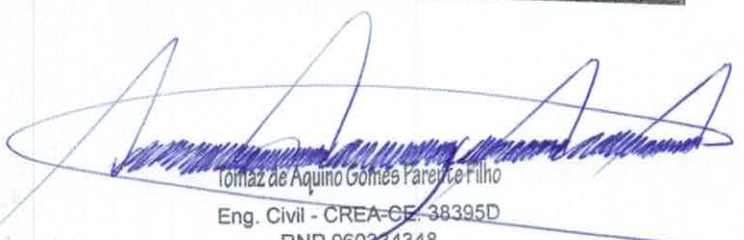
BASE DE PREÇO: TABELA UNIFICADA DA SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA (N. 24 Seinfra-Ce.)

BASE DE PREÇO: TABELA SINAPI - MARÇO DE 2018

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	
DF	Despesas financeiras	4,50
R	Riscos	1,20
		0,60
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	
L	Lucro	0,45
		7,17
I	Impostos	
	PIS	10,15
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	4,50
		10,15
	BDI =	27,41%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Tomaz de Aquino Gomes Parejo Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA - PADRÃO TIPO 1

LOCAL: ASSENTAMENTO SANTANA - MONSENHOR TABOSA

DATA: 10 DE MAIO DE 2018

BASE DE PREÇO: TABELA UNIFICADA DA SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA (N. 24 Seinfra-Ce.)

BASE DE PREÇO: TABELA SINAPI - MARÇO DE 2018

CÓD	DESCRIÇÃO	TABELA 24.1	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E		
D2	REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA - PADRÃO TIPO 1

LOCAL: ASSENTAMENTO SANTANA - MONSENHOR TABOSA

DATA: 10 DE MAIO DE 2018

BASE DE PREÇO: TABELA UNIFICADA DA SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA (N. 24 Seinfra-Ce.)

BASE DE PREÇO: TABELA SINAPI - MARÇO DE 2018

1	2	3	4	5
	RECOZIDO	M2		
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M		1,0000000
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M		4,0000000
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2		1,0000000
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG		0,1100000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,0000000
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		2,0000000
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3		0,0100000
	ARAME RECOZIDO ATRAVES DE GABARITO DE 1,50M X 1,50M SEM	M2		
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG		0,0200000
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M		0,2500000
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG		0,0100000
6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M		0,3170000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,1300000
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,1300000
	COMPENSADA, E= 6MM, COM	M2		
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG		0,6000000
1351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN		0,2272727
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M		1,5800000
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG		0,1500000
5333	OLEO DE LINHACA	L		0,0220000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,8000000
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,3000000
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,9500000
73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2		
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		0,0020000

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348

FELICIDADE TELEFONE E LOGICA

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1	420	420
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1	369,65	369,65
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2	2,9	5,8
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1	25,92	25,92
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4	2,35	9,4
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1	49,69	49,69
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2	1,25	2,5
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60	4,33	259,8
I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1	70,24	70,24
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6	4,25	25,5
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1	272,4	272,4
TOTAL MATERIAIS					1.510,90
Total Simples					1.510,90
Encargos					0
BDI					0
TOTAL GERAL					1.510,90

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	1	206	206
TOTAL MATERIAIS					206
Total Simples					206
Encargos					0
BDI					0
TOTAL GERAL					206

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	8	4,88	39,04
I0498	CARPINTEIRO	H	8	7,2	57,6
TOTAL MAO DE OBRA					96,64
MATERIAIS					
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1	14,41	14,41
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5	297,91	148,955
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5	14	70
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10	2,84	28,4
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1	79	79
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4	6	24
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10	31,5	315
I2410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,5	9,4	4,7
TOTAL MATERIAIS					684,465
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,125	248,6728	31,0841
TOTAL SERVIÇOS					31,0841
Total Simples					812,19

ENCARGOS EM TERRA ATÉ 2M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,93	4,88	14,2984
TOTAL MAO DE OBRA					14,2984
Total Simples					14,3
Encargos					12,44
BDI					0
TOTAL GERAL					26,74

02921 - REATERRO E/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA
 Preço Adotado: 15,5100 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7	4,88	8,296
TOTAL MAO DE OBRA					8,296
Total Simples					8,3
Encargos					7,21
BDI					0
TOTAL GERAL					15,51

01482 - TELHA CERAMICA
 Preço Adotado: 40,0300 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
I2391	PEDREIRO	H	1,1	7,2	7,92
TOTAL MAO DE OBRA					13,288
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33	0,46	15,18
TOTAL MATERIAIS					15,18
Total Simples					28,47
Encargos					11,56
BDI					0
TOTAL GERAL					40,03

01557 - CALHA DE ALUMINIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm
 Preço Adotado: 41,7300 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1	5,6	5,6
I2320	ENCANADOR	H	1	7,2	7,2
TOTAL MAO DE OBRA					12,8
I1784	REBITES	KG	0,04	37,4	1,496
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	M	1,03	15	15,45
I1725	PREGO 15X15	KG	0,09	9,4	0,846


 Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
 Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
 RNP 060334348



TOTAL MATERIAIS	17,792
Total Simples	30,59
Encargos	11,14
BDI	0
TOTAL GERAL	41,73

C0216 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 5,3 A 10,0mm
Preço Adotado: 6,6700

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	3,96	4,554
TOTAL MATERIAIS					4,7534
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	5,6	0,448
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	7,2	0,576
TOTAL MAO DE OBRA					1,024
Total Simples					5,78
Encargos					0,89
BDI					0
TOTAL GERAL					6,67

C1862 - LASTRO DE BRITA
Preço Adotado: 82,6500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76
TOTAL MAO DE OBRA					9,76
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,15	56	64,4
TOTAL MATERIAIS					64,4
Total Simples					74,16
Encargos					8,49
BDI					0
TOTAL GERAL					82,65

C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
Preço Adotado: 43,7200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3	7,2	9,36
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3	5,6	7,28
TOTAL MAO DE OBRA					16,64
MATERIAIS					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1	6,18	6,18
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4	6,6	2,64
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	9,4	1,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5	4,74	2,37
TOTAL MATERIAIS					12,6
Total Simples					29,24
Encargos					14,48
BDI					0
TOTAL GERAL					43,72

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
 Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
 RNP 060334348

C0216 - ARMADURA CA-50/MÉDIA D=8,8 A 10,0mm
Preço Adotado: 6,6700

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
10163	AÇO CA-50	KG	1,15	3,96	4,554
TOTAL MATERIAIS					4,7534
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	5,6	0,448
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	7,2	0,576
TOTAL MAO DE OBRA					1,024
Total Simples					5,78
Encargos					0,89
BDI					0
TOTAL GERAL					6,67

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	0,02	9,97	0,1994
10169	AÇO CA-60	KG	1,15	4,14	4,761
TOTAL MATERIAIS					4,9604
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	5,6	0,392
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	7,2	0,504
TOTAL MAO DE OBRA					0,896
Total Simples					5,86
Encargos					0,78
BDI					0
TOTAL GERAL					6,64

C0843 - CONCRETO P/VIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
Preço Adotado: 331,8000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6	4,88	29,28
TOTAL MAO DE OBRA					29,28
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	13,8268	9,8723
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					9,8723
MATERIAIS					
11605	PEDRISCO	M3	0,209	63,2	13,2088
10280	BRITA	M3	0,627	56	35,112
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349	0,5	174,5
10109	AREIA MEDIA	M3	0,867	46	39,8774
TOTAL MATERIAIS					262,6982
Total Simples					301,85
Encargos					29,95
BDI					0
TOTAL GERAL					331,8

C1419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORNO - VÃO DE 3,01 A 4 m
Preço Adotado: 80,1000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,35	4,88	1,708
I2391	PEDREIRO	H	0,35	7,2	2,52
TOTAL MAO DE OBRA					4,228
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3	14,79	19,227
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1	27,5	27,5
I0169	AÇO CA-60	KG	0,74	4,14	3,0636
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65	6,18	4,017
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,03	9,4	0,282
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,97	4,74	4,5978
TOTAL MATERIAIS					58,6874
SERVIÇOS					
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,03	75,04	2,2512
C0840	CONCRETO F/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03	279,7987	8,394
TOTAL SERVIÇOS					10,6452
Total Simples					73,56
Encargos					6,54
BDI					0
TOTAL GERAL					80,1

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA
Preço Adotado: 66,3000 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,84	4,88	8,9792
I2391	PEDREIRO	H	1,5	7,2	10,8
TOTAL MAO DE OBRA					19,7792
MATERIAIS					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47	0,42	19,74
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19	0,5	3,095
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,041	46	1,8998
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,19	0,74	4,5806
TOTAL MATERIAIS					29,3154
Total Simples					49,09
Encargos					17,21
BDI					0
TOTAL GERAL					66,3

C2637 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M
Preço Adotado: 239,7400 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,16	221,4603	35,4336
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,8	26,5588	47,8058
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,36	29,24	10,5264
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	KG	0,92	5,7774	5,3152
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,8	2,9476	11,2009
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2	88,7782	17,7556
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9,5mm	KG	0,26	5,9844	1,5559

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,16	12,932	
C0840	CONCRETO F/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,017	279,7987	4,7566
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	3,8	7,8557	29,8517
				TOTAL SERVIÇOS	166,2709
				Total Simples	166,27
				Encargos	73,47
				BDI	0
				TOTAL GERAL	239,74

C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
 Preço Adotado: 27,3500 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,4	6,5	2,6
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,72	0,5	4,86
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,024	46	1,1178
				TOTAL MATERIAIS	8,5778
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,95	4,88	4,636
I2391	PEDREIRO	H	0,75	7,2	5,4
				TOTAL MAO DE OBRA	10,036
				Total Simples	18,61
				Encargos	8,74
				BDI	0
				TOTAL GERAL	27,35

C1181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm
 Preço Adotado: 17,3500 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,55	4,88	2,684
I2391	PEDREIRO	H	0,25	7,2	1,8
				TOTAL MAO DE OBRA	4,484
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,58	0,5	7,29
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,037	46	1,679
				TOTAL MATERIAIS	8,969
				Total Simples	13,45
				Encargos	3,9
				BDI	0
				TOTAL GERAL	17,35

C1862 - PAVIMENTAÇÃO RÚSTICA C/CONCRETO P/LASTRO NA ESP.DE 9cm E CAMADA SUPERFICIAL DE
 Preço Adotado: 81,6800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	4,72	4,88	23,0336
I2391	PEDREIRO	H	1	7,2	7,2
				TOTAL MAO DE OBRA	30,2336
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
 Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
 RNP 060334348

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

H 0,086 13,8268
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO) 1,1847

MATERIAIS			
10280	BRITA		
10805	CIMENTO PORTLAND	M3	0,104 56 5,8352
10109	AREIA MEDIA	KG	27 0,5 13,5
		M3	0,089 46 4,0756
TOTAL MATERIAIS			23,4108
Total Simples			54,83
Encargos			26,85
BDI			0
TOTAL GERAL			81,63

C4434 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE
Preço Adotado: 77,4600 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,4	4,88	6,832
11328	LADRILHISTA	H	1,4	7,2	10,08
TOTAL MAO DE OBRA					16,912
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	32,61	35,871
TOTAL MATERIAIS					35,871
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02	360,292	7,2058
TOTAL SERVIÇOS					7,2058
Total Simples					59,99
Encargos					17,47
BDI					0
TOTAL GERAL					77,46

C1001 - RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm
Preço Adotado: 23,9600 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,03	4,88	0,1464
12391	PEDREIRO	H	0,05	7,2	0,36
TOTAL MAO DE OBRA					0,5064
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,91	0,5	0,455
10109	AREIA MEDIA	M3	0,003	46	0,138
17497	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	M	1	22,077	22,077
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,46	0,74	0,3404
TOTAL MATERIAIS					23,0104
Total Simples					23,52
Encargos					0,44
BDI					0
TOTAL GERAL					23,96

C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L=15cm
Preço Adotado: 69,8600 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,25	4,88	1,22

I2391 PEDREIRO

H 0,5 7,2
TOTAL MAO DE OBRA

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1	59,1	59,1
				TOTAL MATERIAIS	59,1
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,004	421,916	1,5822
				TOTAL SERVIÇOS	1,5822
				Total Simples	65,5
				Encargos	4,36
				BDI	0
				TOTAL GERAL	69,86

C01776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE
Preço Adotado: 4,2100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,15	4,88	0,732
I2391	PEDREIRO	H	0,1	7,2	0,72
				TOTAL MAO DE OBRA	1,452
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,006	46	0,2806
				TOTAL MATERIAIS	1,4956
				Total Simples	2,95
				Encargos	1,26
				BDI	0
				TOTAL GERAL	4,21

C3245 - EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6
Preço Adotado: 18,9300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
I2391	PEDREIRO	H	0,6	7,2	4,32
				TOTAL MAO DE OBRA	7,248
SERVIÇOS					
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02	226,236	4,5247
				TOTAL SERVIÇOS	4,5247
				Total Simples	11,77
				Encargos	7,16
				BDI	0
				TOTAL GERAL	18,93

C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERIAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA
Preço Adotado: 10,0400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7	5,26	3,682
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,55	0,22
				TOTAL MATERIAIS	3,902
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3	7,2	2,16

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348

10045 AJUDANTE DE PINTOR

H 0,2 5,6
TOTAL MAO DE OBRA

Total Simples 7,18
 Encargos 2,86
 BDI 0
TOTAL GERAL 10,04

C1815 - LATEX DUAS DEMAO S EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Preço Adotado: 12,5300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	10,04	1,2048
I2096	TINTA LATEX	L	0,17	12,57	2,1369
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375
TOTAL MATERIAIS					3,4792
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4	7,2	2,88
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	5,6	1,96
TOTAL MAO DE OBRA					4,84
Total Simples					8,32
Encargos					4,21
BDI					0
TOTAL GERAL					12,53

C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Preço Adotado: 221,2600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	2,55	7,2	18,36
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	5,6	14,28
TOTAL MAO DE OBRA					32,64
MATERIAIS					
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1	52,5	52,5
I8273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1	80	80
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	9,24	27,72
TOTAL MATERIAIS					160,22
Total Simples					192,86
Encargos					28,4
BDI					0
TOTAL GERAL					221,26

C1516 - JANELA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA

Preço Adotado: 422,2500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1275	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	M2	1	321,34	321,34
I0207	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	UN	1	51,5405	51,5405
TOTAL MATERIAIS					372,8805
MAO DE OBRA					
I1858	SERRALHEIRO	H	2,5	7,2	18
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5	5,6	8,4
TOTAL MAO DE OBRA					26,4
Total Simples					399,28
Encargos					22,97

BDI
TOTAL GERAL 422,25

C1397 - FIXO DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm
Preço Adotado: 820,2100

Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11896	SUPORE DE CANTO (1302)	UN	5,2	18,53	96,356
11897	SUPORE DE CENTRO (1329)	UN	2,6	18,53	48,178
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR PARA FERRAGENS	M2	2,457	275	675,675
TOTAL MATERIAIS					820,209
Total Simples					820,21
Encargos					0
BDI					0
TOTAL GERAL					820,21

C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL MOD. P/WC (INSTALADO)
Preço Adotado: 82,8500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	1	82,85	82,85
TOTAL MATERIAIS					82,85
Total Simples					82,85
Encargos					0
BDI					0
TOTAL GERAL					82,85

C4203 - MEDICAO TRIFASICA INSTALADA EM MURO - SAIDA SUBTERRANEA
Preço Adotado: 1.766,0000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1	49,69	49,69
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1	272,4	272,4
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1	420	420
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1	25,92	25,92
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1	77,93	77,93
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	12	7,87	94,44
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	1	2,25	2,25
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60	4,33	259,8
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	4	6,01	24,04
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	5	4,3	21,5
TOTAL MATERIAIS					1.247,97
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	99,004	99,004
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	3	19,7817	59,3452
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					158,3493
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4	5,6	22,4
12312	ELETRICISTA	H	4	7,2	28,8
TOTAL MAO DE OBRA					51,2

C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

UN 1 163,9221 163,9221
TOTAL SERVIÇOS 163,9221

Total Simples 1.621,44

Encargos 4,56
BDI 0
TOTAL GERAL 1.766,00

C1638 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W
Preço Adotado: 120,9600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	5,6	6,16
12312	ELETRICISTA	H	1,1	7,2	7,92
TOTAL MAO DE OBRA					14,08
MATERIAIS					
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1	94,63	94,63
TOTAL MATERIAIS					94,63
Total Simples					108,71
Encargos					12,25
BDI					0
TOTAL GERAL					120,96

C1198 - LUMINARIA QUADRADA EMBUTIDA NA PAREDE PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2X26W EM ALUMINIO FUNDIDO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE PRISMÁTICO
Preço Adotado: 426,4200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
17929	LUMINÁRIA QUADRADA EMBUTIDA NA PAREDE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2X26W EM ALUMÍNIO FUNDIDO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE PRISMÁTICO	UN	1	390,51	390,51
TOTAL MATERIAIS					390,51
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	5,6	8,4
12312	ELETRICISTA	H	1,5	7,2	10,8
TOTAL MAO DE OBRA					19,2
Total Simples					409,71
Encargos					16,71
BDI					0
TOTAL GERAL					426,42

C1669 - LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LAMPADA INCANDESCENTE
Preço Adotado: 47,8500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	5,6	4,48
12312	ELETRICISTA	H	0,8	7,2	5,76
TOTAL MAO DE OBRA					10,24
MATERIAIS					
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE (25 A 100)W	UN	1	2	2
11374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1	26,7	26,7
TOTAL MATERIAIS					28,7
Total Simples					38,94
Encargos					8,91
BDI					0
TOTAL GERAL					47,85

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348

C1551 - MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM
 Preço Adotado: 88,0900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18441	MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	88,09	88,09
TOTAL MATERIAIS					88,09
Total Simples					88,09
Encargos					0
BDI					0
TOTAL GERAL					88,09

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
 Preço Adotado: 152,2100

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE				
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,5	4,88	12,2
12312	ELETRICISTA	H	3	5,6	16,8
		H	3	7,2	21,6
TOTAL MAO DE OBRA					50,6
MATERIAIS					
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1	16,23	16,23
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	1,21	14,52
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,83	1,66
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	3,2	9,6
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1	2,1	2,1
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1	7,41	7,41
11181	FITA ISOLANTE	M	3	0,69	2,07
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1	8,3	0,83
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,06	1,06
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,1	2,1
TOTAL MATERIAIS					57,58
Total Simples					108,18
Encargos					44,03
BDI					0
TOTAL GERAL					152,21

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA, 20A 250V
 Preço Adotado: 19,1400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1	12,2	12,2
TOTAL MATERIAIS					12,2
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,29	5,6	1,624
12312	ELETRICISTA	H	0,29	7,2	2,088
TOTAL MAO DE OBRA					3,712
Total Simples					15,91
Encargos					3,23
BDI					0
TOTAL GERAL					19,14

C2058 - PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER
 Preço Adotado: 238,1100

Unid: UN

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
 Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
 RNP 060334348

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	1	202,2	202,2
TOTAL MATERIAIS					202,2
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	5,6	8,4
12312	ELETRICISTA	H	1,5	7,2	10,8
TOTAL MAO DE OBRA					19,2
Total Simples					221,4
Encargos					16,71
BDI					0
TOTAL GERAL					238,11

C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Preço Adotado: 117,1700

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	5,6	16,8
12312	ELETRICISTA	H	3	7,2	21,6
TOTAL MAO DE OBRA					50,6
MATERIAIS					
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,83	1,66
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	3,2	9,6
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	0,33	7,41	2,4453
10363	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	4	1,42	5,68
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,06	1,06
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,1	2,1
TOTAL MATERIAIS					22,5453
Total Simples					73,15
Encargos					44,02
BDI					0
TOTAL GERAL					117,17

C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"

Preço Adotado: 2.086,7400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	8	5,6	44,8
12312	ELETRICISTA	H	8	7,2	57,6
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	8	7,2	57,6
TOTAL MAO DE OBRA					160
MATERIAIS					
16828	RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1	1.787,52	1.787,52
TOTAL MATERIAIS					1.787,52
Total Simples					1.947,52
Encargos					139,22
BDI					0
TOTAL GERAL					2.086,74

C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"

Preço Adotado: 5,6300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
 12312 ELETRICISTA

H 0,06 5,6
 H 0,06 7,2
TOTAL MAO DE OBRA

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11106	ESELHO 4"X4"	UN	1	4,19	4,19
TOTAL MATERIAIS					4,19
Total Simples					4,96
Encargos					0,67
BDI					0
TOTAL GERAL					5,63

C1670 - PORTA PAPEL METÁLICO
 Preço Adotado: 26,5300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
TOTAL MAO DE OBRA					3,6
MATERIAIS					
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1	19,8	19,8
TOTAL MATERIAIS					19,8
Total Simples					23,4
Encargos					3,13
BDI					0
TOTAL GERAL					26,53

C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)
 Preço Adotado: 37,9300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
TOTAL MAO DE OBRA					3,6
MATERIAIS					
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1	31,2	31,2
TOTAL MATERIAIS					31,2
Total Simples					34,8
Encargos					3,13
BDI					0
TOTAL GERAL					37,93

C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m
 Preço Adotado: 1.878,8400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5	5,6	14
12320	ENCANADOR	H	2,5	7,2	18
TOTAL MAO DE OBRA					32
MATERIAIS					
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	UN	1	1.819,00	1.819,00
TOTAL MATERIAIS					1.819,00
Total Simples					1.851,00
Encargos					27,84
BDI					0
TOTAL GERAL					1.878,84

Tomaz de Aquino Gomes Paiva
 Eng. Civil - CREA/CE: 38396
 RNP 060334348



C1302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS
 Preço Adotado: 369,6600

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	3	4,88	14,64
12391	PEDREIRO	H	3	7,2	21,6
TOTAL MAO DE OBRA					36,24
MATERIAIS					
11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	1,05	7,72	8,106
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	M3	0,08	236	18,88
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1	274,9	274,9
TOTAL MATERIAIS					301,886
Total Simples					338,13
Encargos					31,53
BDI					0
TOTAL GERAL					369,66

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S
 Preço Adotado: 196,1300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,35	4,88	1,708
12391	PEDREIRO	H	0,25	7,2	1,8
11530	MONTADOR	H	1	7,2	7,2
TOTAL MAO DE OBRA					10,708
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	5E-04	50	0,025
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,5	0,075
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1	176	176
TOTAL MATERIAIS					176,1
Total Simples					186,81
Encargos					9,32
BDI					0
TOTAL GERAL					196,13

C1871 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATE 300MM E SAÍDA D=100MM
 Preço Adotado: 762,6800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,15	4,88	5,612
12391	PEDREIRO	H	1	7,2	7,2
TOTAL MAO DE OBRA					12,812
MATERIAIS					
11605	PEDRISCO	M3	0,03	63,2	1,896
12089	TINTA ASFÁLTICA	KG	0,65	6,26	4,069
10108	AREIA GROSSA	M3	0,015	50	0,75
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,35	0,5	2,675
16739	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1	719,9	719,9
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	M2	0,85	11,1	9,435
TOTAL MATERIAIS					738,725

Total Simples 751,54
 Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
 Eng. Civil - CREA/CE: 38395D
 RNP 060334348

Encargos
BDI
TOTAL GERAL

11,14

762,00

C1098 - TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA

Preço Adotado: 173,3200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,65	5,6	3,64
12320	ENCANADOR	H	0,65	7,2	4,68
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,65	5,6	3,64
12312	ELETRICISTA	H	0,65	7,2	4,68
TOTAL MAO DE OBRA					16,64
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
17494	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATÓRIO	UN	1	142,1	142,1
TOTAL MATERIAIS					142,2064
Total Simples					158,85
Encargos					14,47
BDI					0
TOTAL GERAL					173,32

C1504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

Preço Adotado: 67,5200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,65	5,6	3,64
12320	ENCANADOR	H	0,65	7,2	4,68
TOTAL MAO DE OBRA					8,32
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	UN	1	51,85	51,85
TOTAL MATERIAIS					51,9564
Total Simples					60,28
Encargos					7,24
BDI					0
TOTAL GERAL					67,52

C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L

Preço Adotado: 394,8900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
TOTAL MAO DE OBRA					3,416
MATERIAIS					
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1	388,5	388,5
TOTAL MATERIAIS					388,5
Total Simples					391,92
Encargos					2,97
BDI					0
TOTAL GERAL					394,89

C3742 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO CAP. 5.000 L, MONTADA EM ESTRUTURA DE CONCRETO PRE-FABRICADA COMPOSTA DE SAPATA, PILAR CIRCULAR D=0,40m COM PÉ DIREITO DE 6,00m, LAJE DE APOIO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348



Preço Adotado: 5.126,3800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
16812	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO CAP. 5.000 L, MONTADA EM ESTRUTURA DE CONCRETO PRE-FABRICADA COMPOSTA DE SAPATA, PILAR CIRCULAR D=0,40m, COM PÉ DIREITO DE 6,00m, LAJE DE APOIO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1	5.126,38	5.126,38
TOTAL MATERIAIS					5.126,38
Total Simples					5.126,38
Encargos					0
BDI					0
TOTAL GERAL					5.126,38

C1271 - SIFÃO CROMADO 1"X1 1/2" (INSTALADO)
Preço Adotado: 96,8300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1	5,6	5,6
12320	ENCANADOR	H	0,65	7,2	4,68
TOTAL MAO DE OBRA					10,28
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1	77,5	77,5
TOTAL MATERIAIS					77,6064
Total Simples					87,89
Encargos					8,94
BDI					0
TOTAL GERAL					96,83

C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA
Preço Adotado: 59,8700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	5,6	5,6
12312	ELETRICISTA	H	1	7,2	7,2
TOTAL MAO DE OBRA					12,8
MATERIAIS					
10148	AUTOMATICCO DE BOIA	UN	1	35,93	35,93
TOTAL MATERIAIS					35,93
Total Simples					48,73
Encargos					11,14
BDI					0
TOTAL GERAL					59,87

C1442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L
Preço Adotado: 394,8900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
TOTAL MAO DE OBRA					3,416
MATERIAIS					
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1	388,5	388,5
TOTAL MATERIAIS					388,5

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348

Total Simples 101,92
 Encargos 2,00
 BDI 0,00
TOTAL GERAL 394,89

C1950 - PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO
 Preço Adotado: 134,2100

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
TOTAL MAO DE OBRA					50,6
MATERIAIS					
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1	1,9	1,9
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5	3,6	5,4
12013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1	3,48	3,48
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	M	0,33	9,33	3,0789
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	M	0,5	5,5	2,75
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2	1,4	2,8
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1	5,8	5,8
10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	50	0,2
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,5	1,5
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1	10,45	10,45
10441	CAL HIDRATADA	KG	3	0,74	2,22
TOTAL MATERIAIS					39,5789
Total Simples					90,18
Encargos					44,03
BDI					0
TOTAL GERAL					134,21

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
 Preço Adotado: 148,8400

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
TOTAL MAO DE OBRA					50,6
MATERIAIS					
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4	1,6	6,4
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1	2,3	2,3
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5	6	30
10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	50	0,175
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5	0,5	1,25
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1	2,2	2,2
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2	2,45	2,94
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1	3,1	3,1
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2	0,8	1,6
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2	1,2	2,4
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5	0,74	1,85
TOTAL MATERIAIS					54,215
Total Simples					104,82
Encargos					44,03
BDI					0
TOTAL GERAL					148,84

C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3")
 Preço Adotado: 20,7600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,48	5,6	2,688
12320	ENCANADOR	H	0,48	7,2	3,456
TOTAL MAO DE OBRA					6,144
MATERIAIS					
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,026	27,3	0,7098
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,017	38,25	0,6502
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3")	M	1,01	7,83	7,9083
TOTAL MATERIAIS					9,2684
Total Simples					15,41
Encargos					5,35
BDI					0
TOTAL GERAL					20,76

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")
 Preço Adotado: 23,9200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52	5,6	2,912
12320	ENCANADOR	H	0,52	7,2	3,744
TOTAL MAO DE OBRA					6,656
MATERIAIS					
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	M	1,01	9,33	9,4233
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04	27,3	1,092
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,025	38,25	0,9562
TOTAL MATERIAIS					11,4716
Total Simples					18,13
Encargos					5,79
BDI					0
TOTAL GERAL					23,92

C2565 - TUBO COBRE D= 15mm (1/2") CLASSE E
 Preço Adotado: 18,3600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1	5,6	0,56
12320	ENCANADOR	H	0,1	7,2	0,72
TOTAL MAO DE OBRA					1,28
MATERIAIS					
11596	PASTA PARA SOLDAR	UN	1E-04	42,7	0,0043
12175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	M	1,01	15,8	15,958
11872	SOLDA 50X50	KG	1E-04	53,5	0,0054
TOTAL MATERIAIS					15,9676
Total Simples					17,25
Encargos					1,11
BDI					0
TOTAL GERAL					18,36

C3299 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE
 Preço Adotado: 635,9400

Unid: M2

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
 Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
 RNP 060334348

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	16,5686	14,9117
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	86,0539	8,6054
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					23,5171
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1	4,88	4,88
10498	CARPINTEIRO	H	0,1	7,2	0,72
TOTAL MAO DE OBRA					5,6
MATERIAIS					
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4	0,84	3,36
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,4	7,88	11,032
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4	0,48	1,92
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3	18,76	56,28
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1	522,4	522,4
TOTAL MATERIAIS					594,992
Total Simples					624,11
Encargos					11,83
BDI					0
TOTAL GERAL					635,94

3301 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM POLIÉSTER C/FIBRA DE VIDRO C/PELICULA ANTI-
Preço Adotado: 1.047,9600 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	16,5686	14,9117
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	86,0539	8,6054
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					23,5171
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1	4,88	4,88
10498	CARPINTEIRO	H	0,1	7,2	0,72
TOTAL MAO DE OBRA					5,6
MATERIAIS					
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4	0,84	3,36
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,4	7,88	11,032
12574	PLACA REFLETIVA DE POLIESTER DE FIBRA DE VIDRO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1	934,42	934,42
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4	0,48	1,92
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3	18,76	56,28
TOTAL MATERIAIS					1.007,01
Total Simples					1.036,13
Encargos					11,83
BDI					0
TOTAL GERAL					1.047,96

C3440 - BANCO EM "L" S/ ENCOSTO PADRÃO
Preço Adotado: 216,5500 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5	4,88	2,44
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
TOTAL MAO DE OBRA					6,04
SERVIÇOS					
C1212	EMBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEJARAR TRACO 1:1,5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	1,25	13.1586	16,4482

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348

C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,25	2,9476	
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	0,6	49,0946	29,4568
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADÓRNO	M2	1,25	6,9165	8,6456
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,09	12,932	1,1639
				TOTAL SERVIÇOS	59,399

MATERIAIS

16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN	1	118,67	118,67
				TOTAL MATERIAIS	118,67
				Total Simples	184,11
				Encargos	32,44
				BDI	0
				TOTAL GERAL	216,55

C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)

Preço Adotado: 112,9700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,96	4,95	4,752
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45	0,42	18,9
10108	AREIA GROSSA	M3	0,079	50	3,95
10280	BRITA	M3	0,032	56	1,792
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,52	0,5	9,2605
10441	CAL HIDRATADA	KG	9,865	0,74	7,3001
				TOTAL MATERIAIS	45,9546
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	3,142	4,88	15,333
12391	PEDREIRO	H	2,07	7,2	14,904
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1	5,6	5,6
				TOTAL MAO DE OBRA	35,837
				Total Simples	81,79
				Encargos	31,18
				BDI	0
				TOTAL GERAL	112,97

C1628 - LIMPEZA GERAL

Preço Adotado: 6,3900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
				TOTAL MAO DE OBRA	3,416
				Total Simples	3,42
				Encargos	2,97
				BDI	0
				TOTAL GERAL	6,39

Tomaz de Aquino Gomes
Eng. Civil - CREA/CE: 36000
RNP 060334348



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180341803

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

TOMAZ DE AQUINO GOMES PARENTE FILHO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060334434-8

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
PRAÇA 07 DE SETEMBRO
Complemento:
Cidade: Monsenhor Tabosa
País: Brasil

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.693.989/0001-05
Nº: 15
CEP: 63780000

Telefone:

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 23/05/2018

Valor: R\$ 574.593,44

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
SEM DEFINIÇÃO ASSENTAMENTO SANTANA

CPF/CNPJ: 07.693.989/0001-05
Nº: SEM

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL
UF: CE

Cidade: Monsenhor Tabosa

CEP: 63780000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 23/05/2018

Previsão de término: 23/10/2018

Finalidade: Saúde

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4114 - POSTO DE SAÚDE

Quantidade: 1,00
Unidade: un

A7 - FISCALIZACAO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4114 - POSTO DE SAÚDE

Quantidade: 1,00
Unidade: un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA (UBS), PADRÃO TIPO I - GOVERNO FEDERAL, NO ASSENTAMENTO SANTANA, MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA / CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

TOMAZ DE AQUINO GOMES PARENTE FILHO
Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395B
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ:
07.693.989/0001-05

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 218,54

Pago em: 23/05/2018

Nosso Número: 8212636053



14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.



Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.



**17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.**

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.