



Prefeitura Municipal de Umari - CE
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DE UMARI - CE
LOCAL: RUA CEL. ANTONIO MALHEIROS
DATA: FEVEREIRO/2014

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1.0		DEMOLIÇÕES / RETIRADAS				
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	19,20	28,71	R\$ 551,23
					SUBTOTAL	R\$ 551,23
2.0		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL				
2.1	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	19,20	15,26	R\$ 292,99
					SUBTOTAL	R\$ 292,99
3.0		MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m3	2,12	22,05	R\$ 46,74
3.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m3	4,68	17,54	R\$ 82,08
					SUBTOTAL	R\$ 128,82
4.0		EMBASAMENTOS E BALDRAMES				
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	2,12	262,49	R\$ 556,47
4.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	m3	0,42	430,95	R\$ 180,99
					SUBTOTAL	R\$ 737,46
5.0		CONCRETOS				
5.1	6427	CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	m3	1,35	1420,85	R\$ 1.918,14
5.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m3	1,40	265,76	R\$ 372,06
5.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	m²	46,84	17,47	R\$ 818,29
					SUBTOTAL	R\$ 3.108,49
6.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m²	24,59	74,71	R\$ 1.837,11
					SUBTOTAL	R\$ 1.837,11
7.0		REVESTIMENTO				

Geraldo Marcolino da Silva
Geraldo Marcolino da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1600853056
CPF: 086.518.504-25

7.1	C0776	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço de 1:3 ESP.=5mm p/parede	M ²	82,78	3,83	R\$ 317,04
7.2	C2111	Reboco c/ argamassa de cal em pasta e areia peneirada traço 1:2 ESP.=5mm p/ parede	m ²	82,78	15,22	R\$ 1.259,91
7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	m ²	24,59	6,97	R\$ 171,39
7.4	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR,	m ²	24,59	20,83	R\$ 512,20
7.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	m ²	25,76	5,16	R\$ 132,92
SUBTOTAL						R\$ 2.393,46
8.0	OUTROS ELEMENTOS					
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	137,51	R\$ 275,02
8.2	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	3,00	137,63	R\$ 412,89
8.3	74054/001	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	UNID	3,00	96,04	R\$ 288,12
8.4	74054/002	PONTO DE TOMADA (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA)	UNID	4,00	81,50	R\$ 326,00
8.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	124,11	R\$ 124,11
SUBTOTAL						R\$ 1.426,14
9.0	LASTROS(AREIA,BRITA,CASCALHOS ETC)					
9.1	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	M ²	25,76	26,49	R\$ 682,38
SUBTOTAL						R\$ 682,38
10.0	PISOS					
10.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m ²	25,76	58,12	R\$ 1.497,17
SUBTOTAL						R\$ 1.497,17
11.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA					
11.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UNID	1,00	437,51	R\$ 437,51
11.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UNID	1,00	462,75	R\$ 462,75
SUBTOTAL						R\$ 900,26
12.0	PINTURA					
12.1	C2898	Pintura Hidracor	m ²	382,78	6,59	R\$ 2.522,52
12.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	5,88	12,07	R\$ 70,97
12.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m ²	18,50	21,24	R\$ 392,94
SUBTOTAL						R\$ 2.986,43
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
13.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UNID	3,00	69,6	R\$ 208,80
SUBTOTAL						R\$ 208,80


Geraldo Marcolino da Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 1600853056
 CPF: 086.518.504-25

14.0		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
14.1	C0351	Bacia Turca de Louça Branca	UNID	1,00	216,41	R\$ 216,41
14.2	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UNID	1,00	39,99	R\$ 39,99
14.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UNID	1,00	263,53	R\$ 263,53
14.4	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	1,00	6,18	R\$ 6,18
14.5	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UNID	1,00	70,64	70,64
SUBTOTAL						R\$ 596,75
15.0		LIMPEZA				
15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	m ²	345,06	5,83	R\$ 2.011,69
SUBTOTAL						R\$ 2.011,69
TOTAL GERAL						R\$ 19.362,55
DBI 25%						R\$ 4.840,64
TOTAL COM DBI						R\$ 24.203,19

UMARI-CE, 16 de fevereiro de 2014



Engenheiro Responsável

Geraldo Marcolino da Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 1600853056
 CPF: 086.518.504-25



Prefeitura Municipal de Umari - CE
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DE UMARI - CE
LOCAL: RUA CEL. ANTONIO MALHEIROS
DATA: FEVEREIRO/2014

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
ITEM	SERVIÇO	MÊSES			Tabela Seinfra
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
1.0	DEMOLIÇÕES / RETIRADAS	R\$ 551,23			R\$ 551,23
2.0	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	R\$ 292,99			R\$ 292,99
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 128,82			R\$ 128,82
4.0	EMBASAMENTOS E BALDRAMES		R\$ 737,46		R\$ 737,46
5.0	CONCRETOS		R\$ 1.554,25	R\$ 1.554,25	R\$ 3.108,49
6.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		R\$ 1.837,11		R\$ 1.837,11
7.0	REVESTIMENTO		R\$ 2.392,97		R\$ 2.392,97
8.0	OUTROS ELEMENTOS		R\$ 1.426,14		R\$ 1.426,14
9.0	LASTROS(AREIA,BRITA,CASCALHOS ETC)		R\$ 682,38		R\$ 682,38
10.0	PISOS		R\$ 1.497,17		R\$ 1.497,17
11.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA			R\$ 900,26	R\$ 900,26
12.0	PINTURA			R\$ 2.990,26	R\$ 2.990,26
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$ 208,83	R\$ 208,83
14.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			R\$ 596,75	R\$ 596,75
15.0	LIMPEZA			R\$ 2.011,69	R\$ 2.011,69
	SUBTOTAL	R\$ 973,04	R\$ 10.127,48	R\$ 8.262,03	R\$ 19.362,55
	BDI 25%	R\$ 243,26	R\$ 2.531,87	R\$ 2.065,51	R\$ 4.840,64
	TOTAL DOS DIAS	R\$ 1.216,30	R\$ 12.659,34	R\$ 10.327,54	R\$ 24.203,19
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 1.216,30	R\$ 13.875,64	R\$ 24.203,19	R\$ 24.203,19

UMARI-CE, 16 de fevereiro de 2014

Engenheiro Responsável
Geraldo Marcolino da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1500853056
CPF: 086.518.504-25



Prefeitura Municipal de Umari - CE
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DE UMARI - CE

LOCAL: RUA CEL. ANTONIO MALHEIROS

DATA: FEVEREIRO/2014

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		DEMOLIÇÕES / RETIRADAS		
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	19,20
2.0		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
2.1	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	19,20
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m3	2,12
3.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m3	4,68
4.0		EMBASAMENTOS E BALDRAMES		
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	2,12
4.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	m3	0,42
5.0		CONCRETOS		
5.1	6427	CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	m3	1,35
5.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m3	1,40
5.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	m²	46,84
6.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m²	24,59
7.0		REVESTIMENTO		
7.1	C0776	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço de 1:3 ESP.=5mm p/parede	M²	82,78
7.2	C2111	Reboco c/ argamassa de cal em pasta e areia peneirada traço 1:2 ESP.=5mm p/ parede	m²	82,78
7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	m²	24,59
7.4	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR,	m²	24,59


Geraldo Marcolino da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1600853056
CPF: 086.518.504-25

7.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	m ²	25,76
8.0		OUTROS ELEMENTOS		
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00
8.2	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	3,00
8.3	74054/001	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	UNID	3,00
8.4	74054/002	PONTO DE TOMADA (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA)	UNID	4,00
8.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00
9.0		LASTROS(AREIA,BRITA,CASCALHOS ETC)		
9.1	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	M ²	25,76
10.0		PISOS		
10.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m ²	25,76
11.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA		
11.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UNID	1,00
11.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UNID	1,00
12.0		PINTURA		
12.1	C2898	Pintura Hidracor	m ²	382,78
12.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	5,88
12.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m ²	18,50
13.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
13.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UNID	3,00
14.0		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
14.1	C0351	Bacia Turca de Louça Branca	UNID	1,00
14.2	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UNID	1,00
14.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UNID	1,00
14.4	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	1,00
14.5	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UNID	1,00
15.0		LIMPEZA		
15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	m ²	345,06

UMARI-CE, 16 de fevereiro de 2014



Engenheiro Responsável

Geraldo Marcolino da Silva

ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1600353056
CPF: 086.518.504-25



Prefeitura Municipal de Umari - CE
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DE UMARI
LOCAL: RUA CEL. ANTONIO MALHEIROS
DATA: FEVEREIRO/2014

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 DEMOLIÇÕES/RETIRADAS:

Todas as retiradas e demolições deverão ser consideradas previamente com a análise do projeto de demolição, com os serviços indicados na planilha e, ainda, deverão ser consultadas à FISCALIZAÇÃO.

Especificação: A retirada a que se refere este item consiste na remoção de elementos, tais como estrutura de madeira da cobertura, telhas da cobertura, calhas e rufos metálicos, tubos de queda metálicos, esquadrias metálicas e de madeira, revestimento de paredes e forros, azulejos. A demolição é referente às paredes de alvenarias, rampa, contra-pisos, entre outros.

2.0 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL:

Todo o entulho gerado pela obra será carregado em caminhão basculante para local designado pela prefeitura

3.0 MOVIMENTO DE TERRA:

Serão feitos os movimentos de terra (cortes, aterros e taludes) rigorosamente de acordo com o projeto específico, suas cotas e perfis, utilizando-se, para isso, processos Mecânicos. As Escavações gerais ou para fundações serão devidamente escoradas e executadas de modo a não comprometer a estabilidade do terreno, de partes construídas ou de vias.

4.0 EMBASAMENTOS E BALDRAMES:

Quando previstos no projeto serão executados em alvenaria de tijolos de compressão mecânica de primeira qualidade e de conformidade com as características fixadas na Especificação Brasileira EB-19-R da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Suas dimensões terão largura mínima de 0,20m para paredes de uma vez.

5.0 Concretos:

Será utilizado o concreto armado 15Mpa para as vigas e pilares, e regularização

6.0 Fundações e estruturas:

Será colocada laje pre fabricada p/ forro


Geraldo Marcolino da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1600853056
CPF: 086.518.504-25

7.0 REVESTIMENTO:

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento deverão ser testadas todas as canalizações à pressão recomendada.- As esquadrias em madeira serão pintadas em esmalte em duas demãos

Fornecimento e aplicação de chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com adição de adesivo a base de resina sintética, e = 5mm, nas paredes inclusive de áreas úmidas.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.



Prefeitura Municipal de Umari - CE

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.520.372/0001-98

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

Fornecimento e aplicação de reboco tipo paulista utilizando argamassa mista de cimento cal e areia, no traço 1:2, com 5mm de espessura, aplicado em parede interna ou externa.

O reboco paulista consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O reboco paulista deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco paulista deverá ter no máximo 25mm.

O reboco deverá ser aplicado depois do assentamento de batentes e esquadrias e antes da colocação de rodapés, sendo regularizados e desempenados com régua e desempenadeira.

Deverá apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo toleradas quaisquer ondulações ou desigualdade do alinhamento e superfície.

8.0 OUTROS ELEMENTOS:

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes do projeto e normas da ABNT e CASAN. Toda a tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido tipo esgoto e soldável. As tubulações sanitárias enterradas deverão ter um caimento de no mínimo 2% para tubulações até 100 mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, revestidas internamente. O esgoto das águas servidas se dará através de uma fossa séptica de concreto pré-moldado indo posteriormente para o filtro e sumidouro. As instalações de água fria foram estabelecidas atendendo as mínimas exigências técnicas quanto a higiene, segurança, economia e conforto. Foram visados os pontos de consumo para o dimensionamento dos tubos de alimentação, sendo os mesmos localizados em planta, juntamente com a caixa-d'água. O dimensionamento da tubulação foi elaborado de forma a garantir um abastecimento contínuo de água ao sistema, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento.

9.0 LASTROS (AREIA, BRITA, CASCALHOS ETC)

O local deverá ser apiloado e executado lastro impermeabilizado de concreto não estrutural com espessura de 6cm. A regularização deverá ser feita com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado e sem ondulações.

10.0 PISOS

O piso adotado para o ambiente interno da edificação será o porcelanato Portobello da Linha Domus Cotton polido 30 x 30cm ou similar, assentado com argamassa industrializada para interior e rejunte epóxi (específico para porcelanato), sobre contrapiso de concreto, com rodapés do mesmo material.


Geraldo Marcolino da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1600853056
CPF: 086.518.504-25



Prefeitura Municipal de Umari - CE

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.520.372/0001-98

A espessura dos rejuntas será indicada pelo fabricante e a cor será determinada pela FISCALIZAÇÃO.

11.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA:

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente aos projetos apresentados. Ao chegarem na obra, as esquadrias serão inspecionadas, sendo recusadas as unidades que apresentarem sinais de empeno, descolamento ou outros defeitos.

As portas serão em madeira com aplicação de verniz impregnante stain, com portal de espessura e largura em conformidade com a espessura das paredes de alvenaria, com alizar de 7cm e ferragens.

12.0 PINTURA:

PINTURA ACRÍLICA: Na cor escolhida, em duas demãos, sobre o selador acrílico pigmentado, em todas as alvenarias rebocadas.

PINTURA ESMALTE: Em duas demãos sobre fundo antioxidante, na cor escolhida, em todas as superfícies metálicas (janelas e portas de ferro).

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As lâmpadas fluorescentes deverão ter diâmetro de 33,5 mm, potência de 40W, conforme indicado em projeto, referência TLDRS série 80, na cor Super 84, de fabricação PHILIPS ou Similar.

14.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As bacias sanitárias com caixa acoplada, linha vogue plus ref. CP525, na cor branco gelo e assento vogue plus ref. AP50 da DECA ou SIMILAR.

Os lavatórios para semi-encaixe da linha Montecarlo, ref. L82, na cor branco gelo da Deca ou SIMILAR, com torneira Pressmatic de inox da Docol.

As torneiras dos lavatórios e pias, serão do tipo Pressmatic de inox da DOCOL ou SIMILAR e as de jardim, serão da DECA, linha C-39, ou SIMILAR.

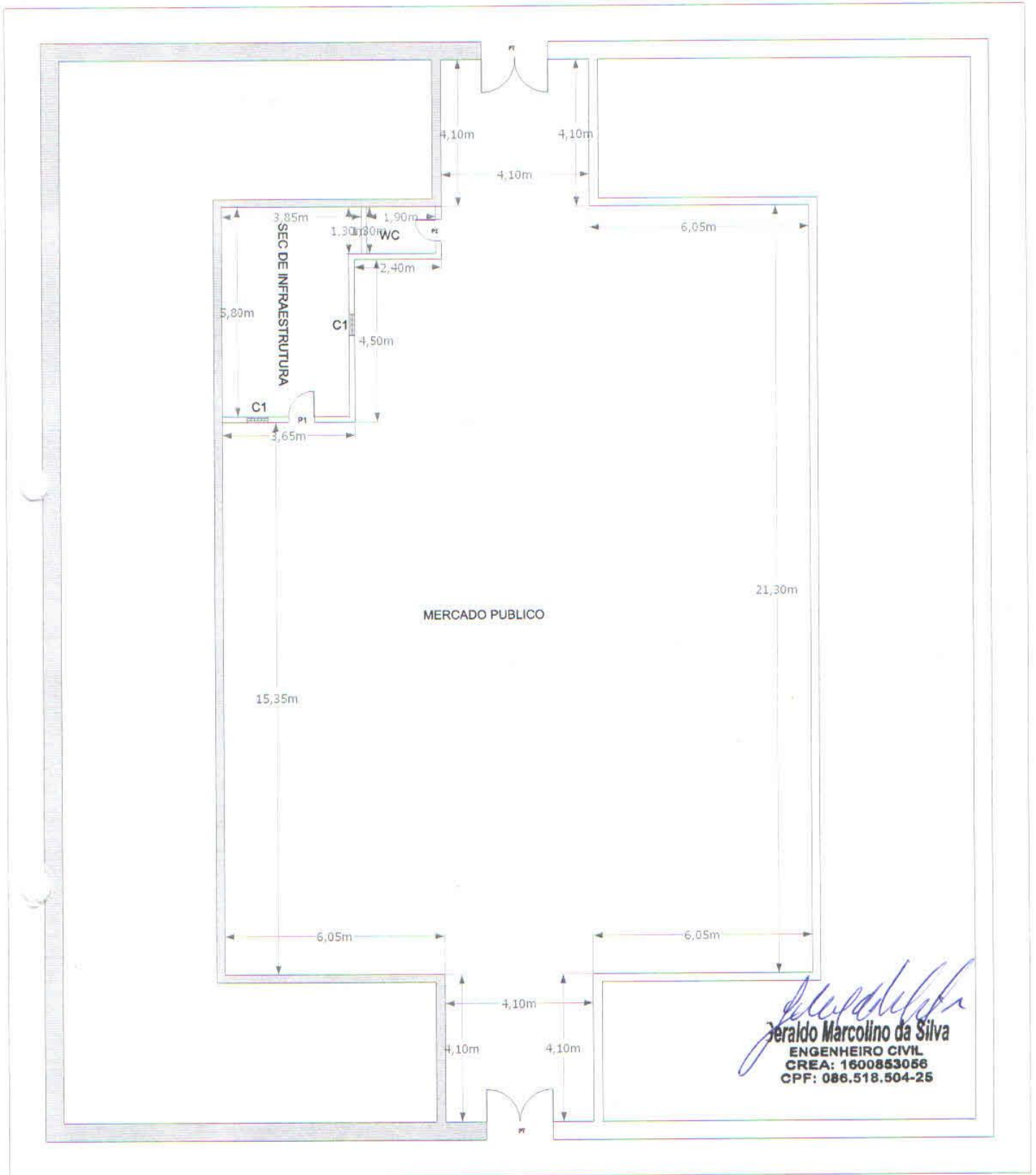
Os sifões utilizados nos lavatórios deverão ser do tipo copo metálico, fabricação DECA - ref. 1680, ou SIMILAR.

15.0 LIMPEZA:

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas.

UMARI-CE, 16 de Fevereiro de 2014

Engenheiro Responsável
Geraldo Marcolino da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1600853056
CPF: 086.518.504-25



Jeraldo Marcolino da Silva
Jeraldo Marcolino da Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 1600853066
 CPF: 086.518.504-25

PT 1,86X2,50m
 P1 0,80X2,10m
 P2 0,60X2,10m
 C1 0,40X0,60m

 <p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI ADMINISTRAÇÃO UMAREJUMA AO PROGRESSO <small>INSP. Nº 518.811/2001-98</small></p>	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
END.: RUA CEL. ANTONIO MALHEIROS	
SEDE: UMARI -CE	PLANTA 02/02