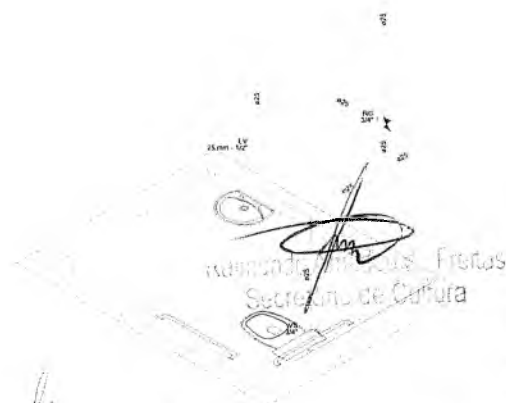


Exatidão 1:50
Escala 1:25

Legenda de Materiais - TUBOS	
Água fria	
Apertado	
Canal de Cloração Descontínua	1.60
1.0"	
Tubo de 1/2 de Coluna	1.60
25mm - 3/4"	
Tubo de 1/2 de Coluna	1.60
25mm - 1.0"	
Tubo de 1/2 de Coluna	1.60
1.0"	
Mixta	
Regato de água e resíduo sanitário	4.00
3.0"	
Regato de água e resíduo sanitário	1.00
3.0"	
PVC sanitário	
Canal flexível extra resistente com cloração	4.00
1.0 - 30mm	
Resíduo sanitário	5.00
1.0 - 30mm	
PVC extra resistente	
Junta de mangueira e 1/2 de Coluna	4.00
25mm - 1.0"	
Luva 1/2 de Coluna	1.00
25mm - 3/4"	
PVC rígido sanitário	
Adapt. saca-chuva chuveiro e 1/2 de Coluna	5.00
25mm - 3/4"	
Junta 1/2 de Coluna	11.00
25mm	
Luva 1/2 de Coluna	3.00
25mm	
Tubo	21.00
25mm	
1/2 de Coluna	7.00
25mm	
PVC rígido extra resistente	
Junta 1/2 de Coluna com luva de 1/2 de Coluna	1.00
25mm - 3/4"	
Junta de mangueira 1/2 de Coluna com luva de 1/2 de Coluna	5.00
25mm - 1.0"	

Legenda de Materiais - TUBOS	
Água fria	
Apertado	
Regato de água e resíduo sanitário	1.00
3.0"	
Regato de água e resíduo sanitário	1.00
3.0"	
PVC sanitário	
Canal flexível extra resistente com cloração	4.00
1.0 - 30mm	
Resíduo sanitário	5.00
1.0 - 30mm	
PVC extra resistente	
Junta de mangueira e 1/2 de Coluna	4.00
25mm - 1.0"	
Luva 1/2 de Coluna	1.00
25mm - 3/4"	
PVC rígido sanitário	
Adapt. saca-chuva chuveiro e 1/2 de Coluna	5.00
25mm - 3/4"	
Junta 1/2 de Coluna	11.00
25mm	
Luva 1/2 de Coluna	3.00
25mm	
Tubo	21.00
25mm	
1/2 de Coluna	7.00
25mm	
PVC rígido extra resistente	
Junta 1/2 de Coluna com luva de 1/2 de Coluna	1.00
25mm - 3/4"	
Junta de mangueira 1/2 de Coluna com luva de 1/2 de Coluna	5.00
25mm - 1.0"	



Secretaria Municipal de Cultura

Engenheiro Responsável
Explicação Desenhado
15/01/2023

Engenheiro Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura
15/01/2023

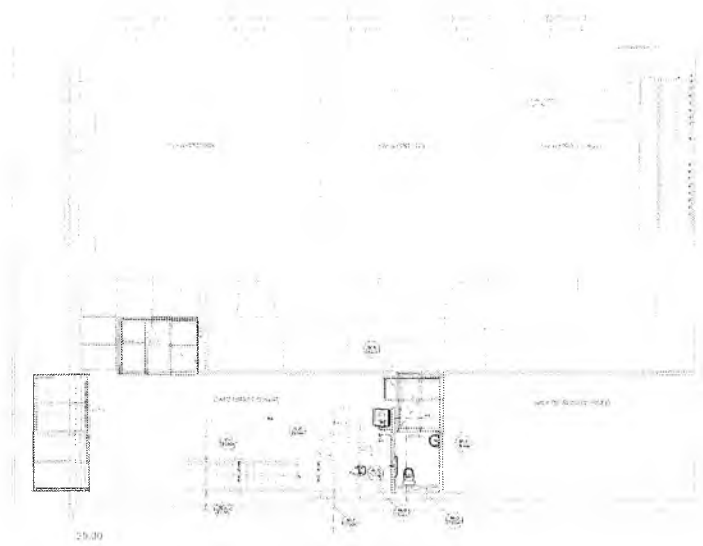
Exatidão 1:50
Escala 1:25

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 PLS Nº 001/2023

WC FEM.

 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA		
LOCAL: RUA SENADOR POMPEU, 502, CENTRO - CRATO - CE		
OBRA: PROJETO HIDRÁULICO 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU DO CRATO		
PLANTA BAIXA TÉRREO, DETALHES		
ESCALA:	INDICADA	REVISÃO: 01/03
ÁREA ÚTIL:	463,82 m²	DATA: JANEIRO / 2023
		RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Exatidão 1:50
Escala 1:25



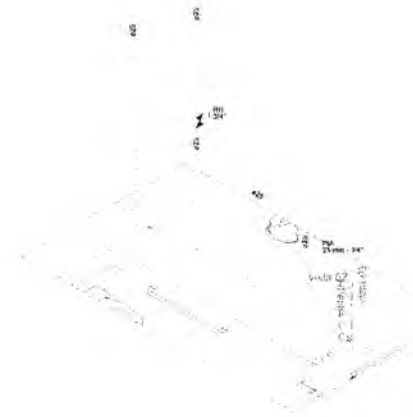
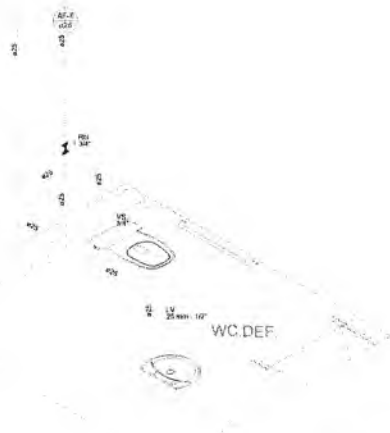
25.00

1.20) PUNTA MITSUWELIA ALP 1920 48

AT-3
2/25

AT-7
2/25

AT-5
2/25



02/24-111
2024.1.28

Dezide H
05.03.12

Legenda: Símbolos	
1.00	Traseira da Tia da Luciano
1.00	25 mm - 3/4"
1.00	Traseira da Luciano
1.00	25 mm - 1/2"
1.00	Traseira da Luciano
2.00	3/4"
PVC Acessórios	
1.00	Emprego Realizar caixa ornamental com cangaço
1.00	1/2" - 3/4"
1.00	Emprego Realizar pilômetro
1.00	1/2" - 3/4"
PVC Acessórios	
1.00	Junção de rebatida superior e inferior
1.00	25 mm - 1/2"
PVC Acessórios	
4.00	Adaptar no corte (obstar com) p repare
1.00	25 mm - 3/4"
1.00	Quatro 90° superior
1.00	25 mm
9.00	Linha superior
9.00	25 mm
32.77	1/2"
1.00	18 vs superior
1.00	25 mm
PVC Acessórios	
1.00	Junção 90° superior com Traseira da Luciano
1.00	25 mm - 3/4"
1.00	Junção de rebatida 90° superior com Traseira da Luciano
1.00	25 mm - 1/2"

Legenda de simb. 2.2.2.2.2.2

Legenda de simb. 2.2.2.2.2.2

Legenda: Símbolos	
Emprego de junta superior e inferior de PVC superior	
25 mm	
1.00	Emprego de junta de rebatida superior
1.00	3/4"
PVC Acessórios	
2.00	Adaptar no corte (obstar com) p repare
2.00	25 mm - 3/4"

AF-1

AF-4

AF-7

AF-8

Vizinha Autoconstrução

AF-10

Área da obra

19/01/2023

Chefe do Serviço de Projetos

1903/Serviço de Projetos - Crato
Rua Senador Pompeu, 502 - Centro - Crato - CE
Fone: (35) 3300-1111
www.prefeitura-crato.ce.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS. Nº 1050
 PROJEITO DE REFORMA DO MUSEU DO CRATO



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

LOCAL: RUA SENADOR POMPEU, 502, CENTRO - CRATO - CE
OBRA: PROJETO HIDRAULICO 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU DO CRATO

PLANTA BAIXA SUPERIOR, DETALHES

ESCALA	INDICADA	PREÇOS	02/03	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ÁREA MENSURADA	463,82 m²	DATA	JANEIRO / 2023	

Raimundo Américo de Freitas

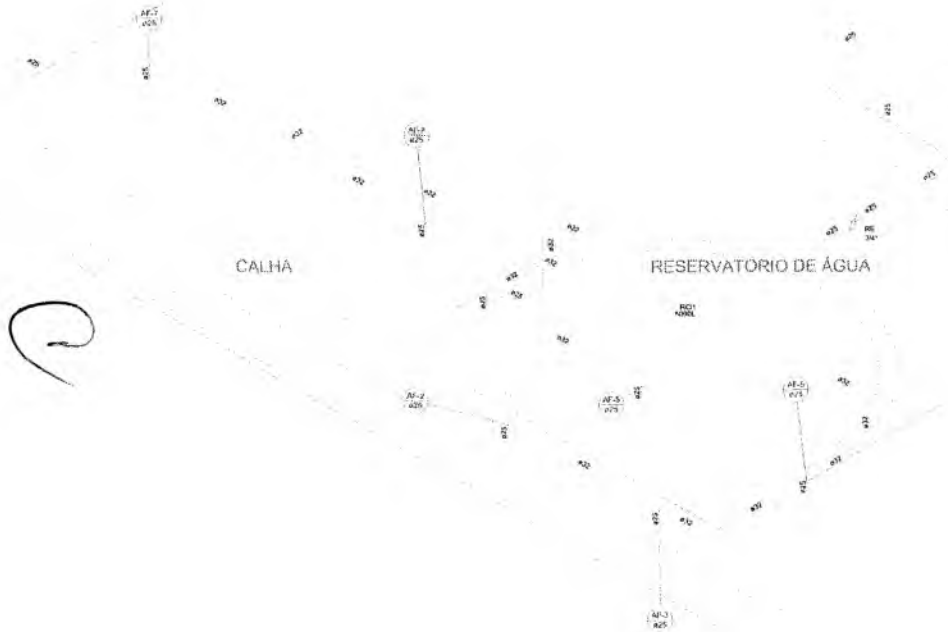
Serviço de Projetos

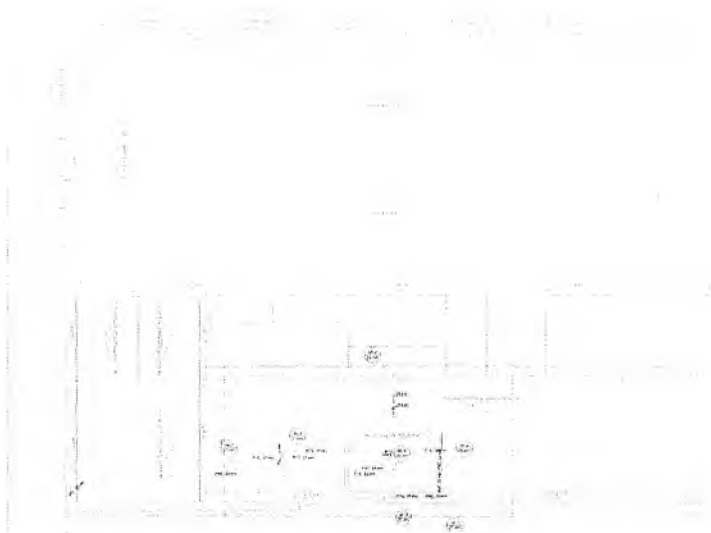
Materiais para Calha	
Aparelhos	
PVC rígido 20 x 2,5	
Junta 45° soldada	1 pc
Junta 90° soldada	2 pc
25 mm	12,07 m
1,60x	
25 mm	
Bateria	
Registo esfera VS compacto soldado PVC	
25 mm	1 pc
PVC rígido soldado	
Junta 90° soldada	2 pc
25 mm	7,96 m
32 mm	4 pc
Junta de redução 90° soldada	
32 mm - 25 mm	1 pc
1 metro	8,77 m
20 mm	13,84 m
32 mm	
76 Ø soldado	1 pc
25 mm	2 pc
12 mm	
76 Ø redução 90° soldado	1 pc
32 mm - 25 mm	
Reservatório de água	
Pd 40 mm	
5000 l	1 pc

Materiais para Reservatório	
Aparelhos	
Junta 45°	
Aparelhos	

Materiais para Reservatório	
Registo esfera VS compacto soldado	
25 mm	
1 pc	

Materiais para Reservatório	
Registo esfera VS compacto soldado	






TELHA METÁLICA SANDUÍCHE I = 8%

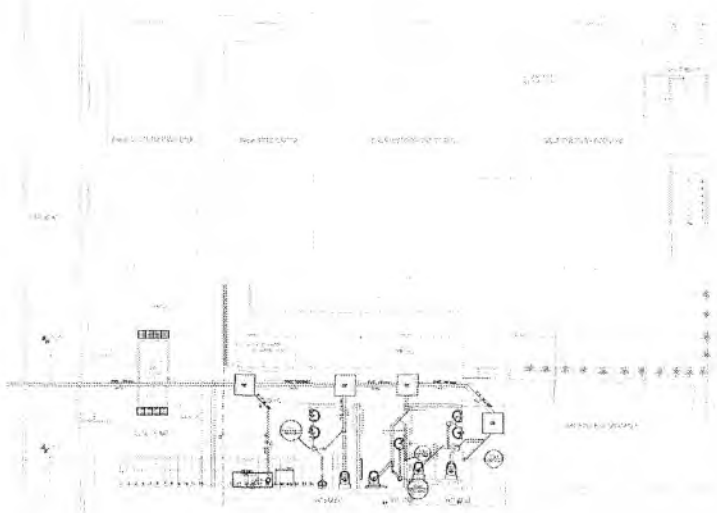
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS Nº 105
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 11


 Engenheiro Civil
 CREA-CE 20622

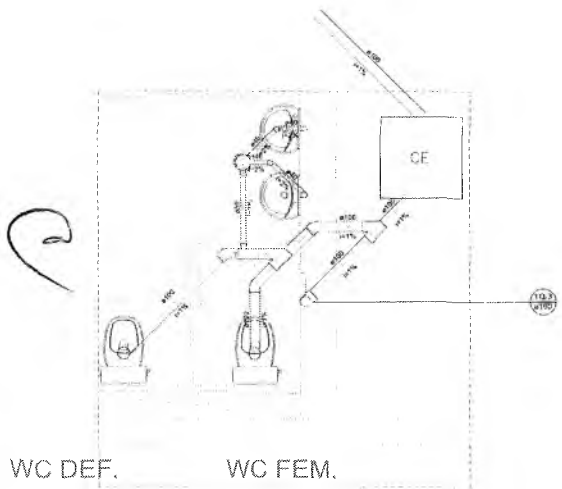
Ildio Siqueira Gonçalves
 Escritor, de Habilitação
 UNIFOR - CRATO, PAT. 11543/2010
 CREA-MG 12721/OP


 Manoel Antonio Freitas
 Secretário de Cultura

 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA			
LOCAL: RUA SENADOR POMPEU, 502. CENTRO - CRATO - CE			
OBRA: PROJETO HIDRAULICO 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU DO CRATO			
PLANTA BAIXA COBERTURA, DETALHES			
ESCALA	INDICADA	PROVINCIA	03/03
ÁREA MÉDIA	463,82 m²	DATA	JANEIRO / 2023
		RESPONSÁVEL TÉCNICO	



02 PLANTA SANITĂRIA TERREU

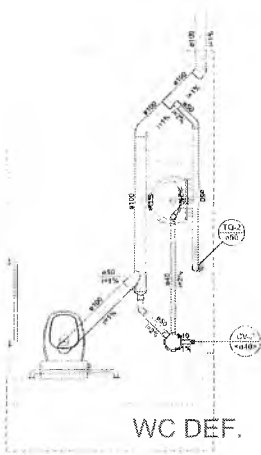


WC DEF.

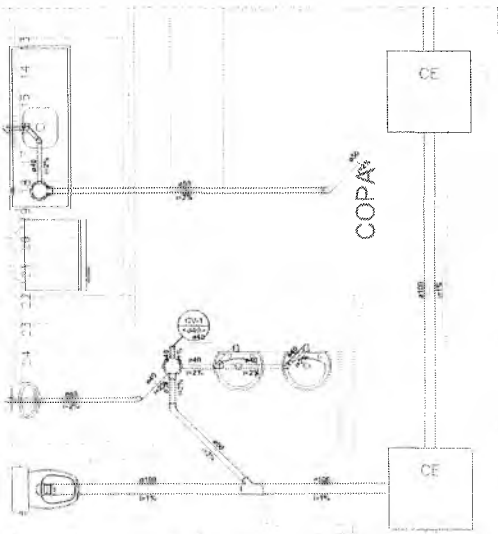
WC FEM.

WC MASC.

DE PROIECT
2008.12.28



Detalhe D2
Escala 1:20



Detalhe D3
Escala 1:20

Handwritten signature and text:
Raimundo...
S...
S...

LEGENDA DE MATERIAIS - TERCIO	
ÁREA DE PASSAGENS	
Chuva de impermeabilização completa	4,00 m ²
CE - 40mm	
PISO APROXIMADO	
Chuva oxidada	7,00 m ²
100x100x40	2,00 m ²
150x150x40	2,00 m ²
Sistema de apoio pr. por a. travessaria	0,00 m ²
1" x 1/2"	
Chuva fechada pr. Molibdênio	1,00 m ²
1,14" x 2"	
Y Vitrifica pr. lavatório e tanque	0,00 m ²
1"	
PISO ESPECÍFICO	
Banheira de imbedição longa	1,00 m ²
40 mm - 40 mm	
Chuva 90 curva	7,00 m ²
40 mm	4,00 m ²
40 mm	7,00 m ²
40 mm	1,00 m ²
Janelão 45	4,00 m ²
100 mm	9,00 m ²
40 mm	7,00 m ²
40 mm	4,00 m ²
Janelão 90	1,00 m ²
100 mm	9,00 m ²
40 mm - 1/2"	0,00 m ²
Janelão arredondado	1,00 m ²
100 mm x 40 mm	0,00 m ²
Janelão simples	2,00 m ²
40 mm - 100 mm	1,00 m ²
40 mm x 40 mm	1,00 m ²
Luva simples	1,00 m ²
100 mm	1,00 m ²
Janelão arredondado	1,00 m ²
100 mm - 40 mm	1,00 m ²
Tubo rígido de porta-lua	21,48 m
100 mm - 4"	16,81 m
50 mm - 2"	1,33 m
3/8" arredondado	
100 mm - 50 mm	2,00 m ²
ACABAMENTO	
PISO ESPECÍFICO	
CAP - 60x60	1,00 m ²
Lubrificação de pontos fixos	0,00 m ²
40 mm	0,00 m ²

LEGENDA DE MATERIAIS - TERCIO	
Especificações	
Observações	

LEGENDA DE MATERIAIS - TERCIO	
ÁREA DE PASSAGENS	
CAP - 60x60	
CAP - 60x60	1,00 m ²
CAP - 60x60	1,00 m ²
CAP - 60x60	1,00 m ²
PISO ESPECÍFICO	
Chuva 90 curva	7,00 m ²
40 mm	4,00 m ²
40 mm	7,00 m ²
40 mm	1,00 m ²
Janelão 45	4,00 m ²
100 mm	9,00 m ²
40 mm	7,00 m ²
40 mm	4,00 m ²
Janelão 90	1,00 m ²
100 mm	9,00 m ²
40 mm - 1/2"	0,00 m ²
Janelão arredondado	1,00 m ²
100 mm x 40 mm	0,00 m ²
Janelão simples	2,00 m ²
40 mm - 100 mm	1,00 m ²
40 mm x 40 mm	1,00 m ²
Luva simples	1,00 m ²
100 mm	1,00 m ²
Janelão arredondado	1,00 m ²
100 mm - 40 mm	1,00 m ²
Tubo rígido de porta-lua	21,48 m
100 mm - 4"	16,81 m
50 mm - 2"	1,33 m
3/8" arredondado	
100 mm - 50 mm	2,00 m ²
ACABAMENTO	
PISO ESPECÍFICO	
CAP - 60x60	1,00 m ²
Lubrificação de pontos fixos	0,00 m ²
40 mm	0,00 m ²

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 FLS. Nº. 1055
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº. 001/2023

Luiz Roberto de Melo Junior
 Engenheiro Civil
 CREA 001/2023

180 Sítio São José, Caixa Postal 10000
 Secretaria de Infraestrutura
 Av. Senador Pompeu, 502 - Centro - Crato - CE
 Fone: (35) 3212-2100

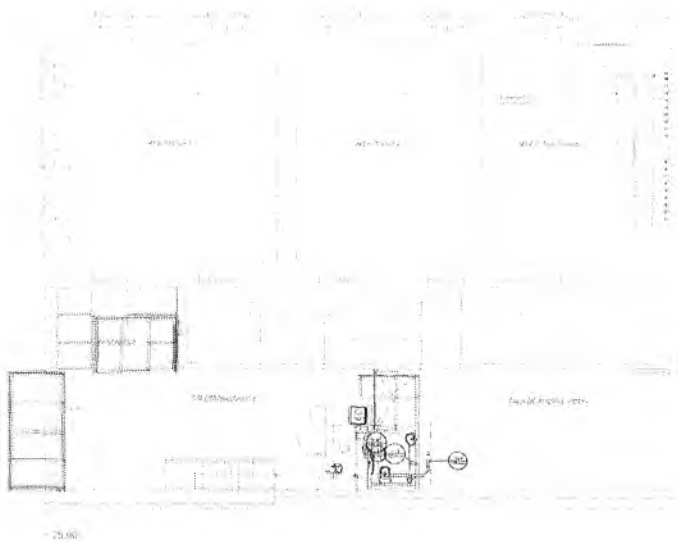
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA SENADOR POMPEU, 502, CENTRO - CRATO - CE
 OBRA: PROJETO SANITÁRIO 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU DO CRATO

PLANTA BAIXA TERREO, DETALHES


ESCALA: INDICADA PLANCHA: 01/02 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

ÁREA MEDIDA: 463,82 m² DATA: JANEIRO / 2023

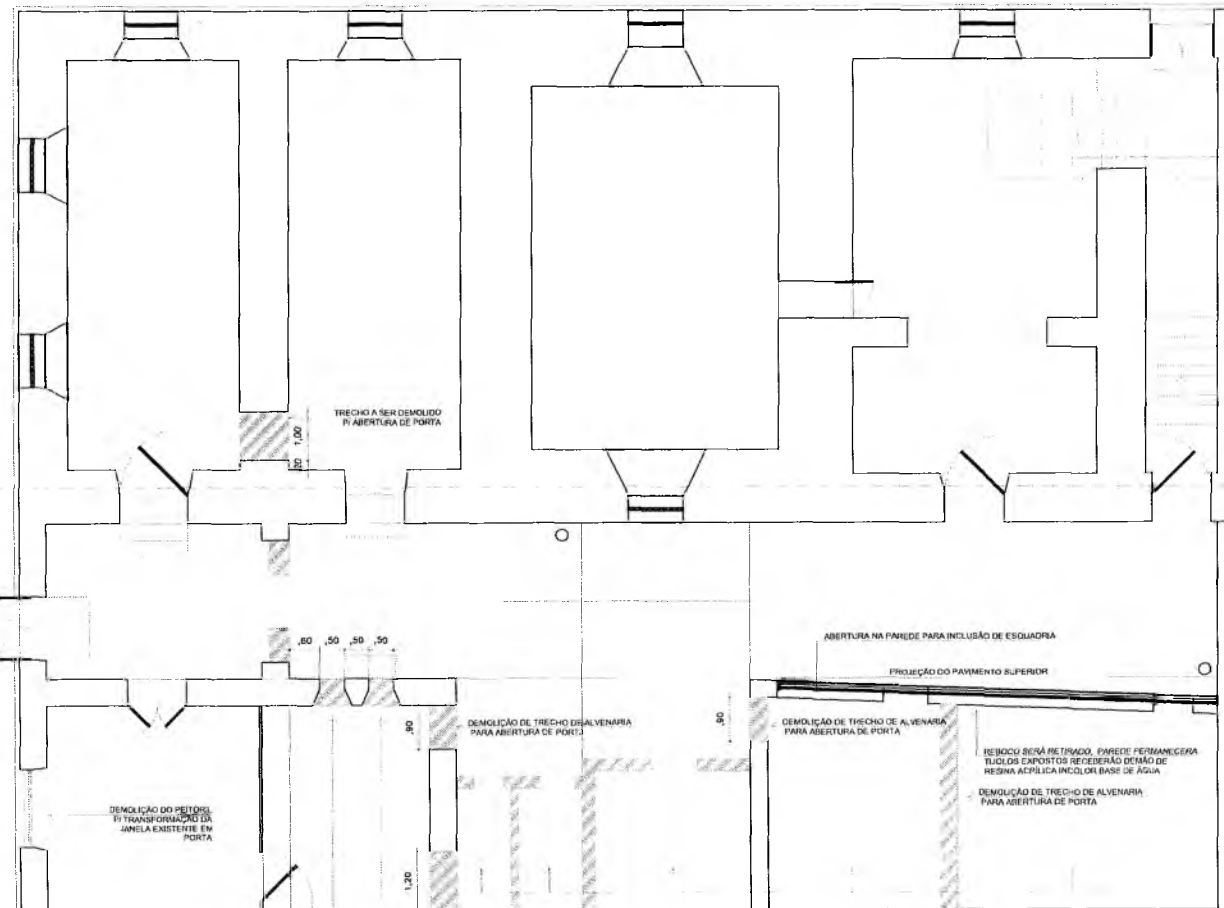


02 PLANTA SANITÁRIA SUPERIOR

Q


 Raimundo A. Almeida
 Secretário de CEN

PASSEIO



DEMOLUÇÃO ESCADA (1988)

DEMOLUÇÃO ESCADA CONCRETO (1988)

QUADRO DE ÁREAS

NOME	PAVIMENTO	ÁREA(m²)	PERÍMETRO (m)
RECEPÇÃO	TÉRREO	18.9000	17.4000
COPA/COZINHA	TÉRREO	13.1100	14.6300
WC/MASCULINO	TERREO	5.6700	9.9000
WC/FEMININO	TERREO	6.7700	10.6000
WC/ADAPTADO	TÉRREO	3.5700	7.6000
SALA DE EXPOSIÇÕES I	TÉRREO	37.9900	26.5900
SALA DE ÁUDIO E VÍDEO	SUPERIOR	44.7300	28.6200
CEFEETERIA/ LOUNGE	SUPERIOR	52.5400	34.1000
DECK	SUPERIOR	5.1900	11.9000
WC/ ADAPTADO	SUPERIOR	3.5700	7.5000
ÁREA TOTAL 2ª ETAPA =		192.0400	

EDIFÍCIOS CONSTRUÍDAS NAS DÉCADAS DE 1950 E 1980 SERÃO DEMOLIDAS PARA

LEGENDA:

TRECHO A SER DEMOLIDO

DEMOLUÇÃO DE TRECHOS DE ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE ESCADA METÁLICA

DEMARCAÇÃO ÁREA DE INTERVENÇÃO 2ª ETAPA

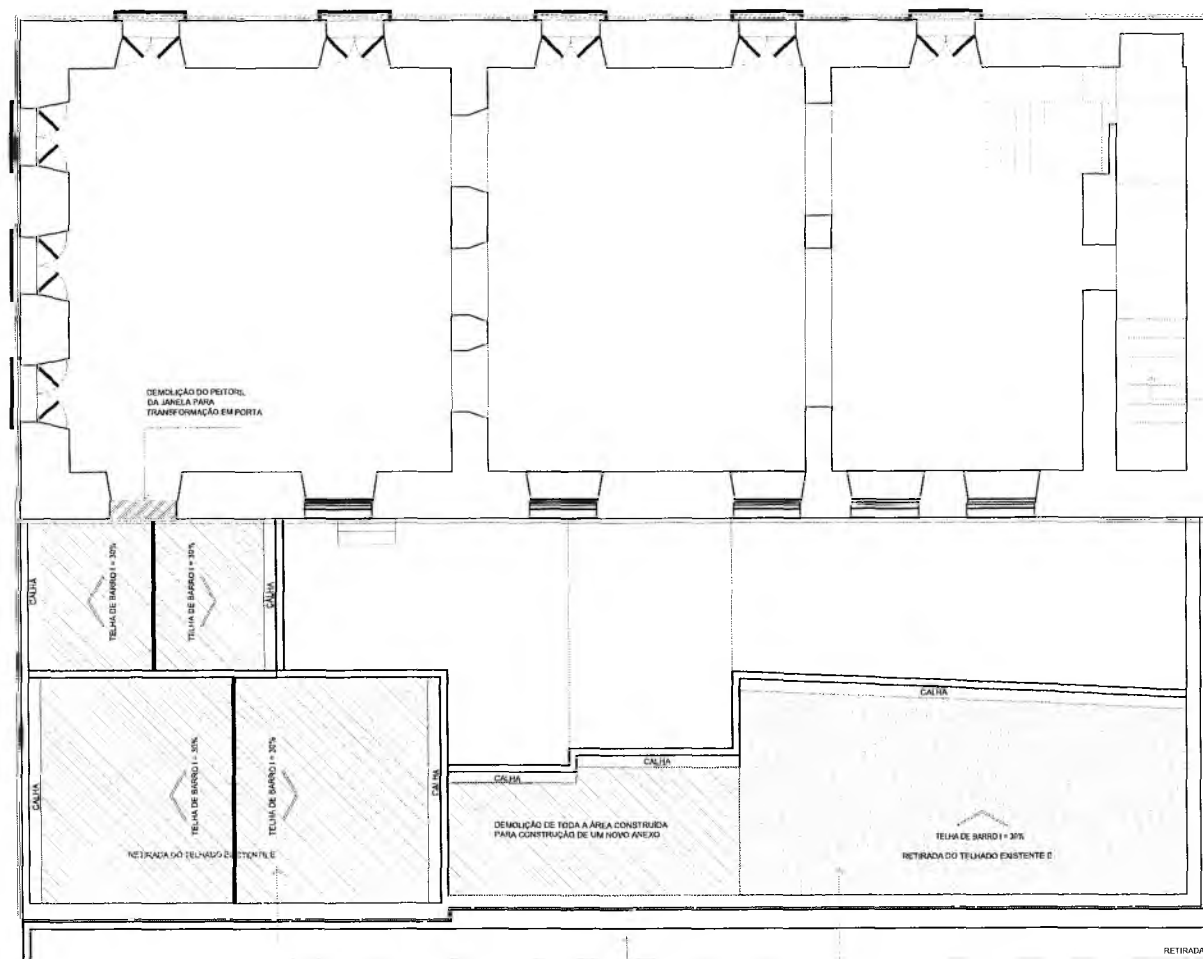
DEMOLUÇÃO DE TRECHOS DE ALVENARIA PARA ABERTURA DE JANELAS TIPO "SETEIRA"

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS. Nº. 1054
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

1 PLANTA BAIXA PAVIMENTO INTERIOR

Handwritten signature and notes:
 Daniel...
 Secretário de Cultura

		01/20
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO		
FASE DE PROJETO ARQUITETÔNICO		
PLANTA DE DEMOLUÇÃO		REVISÃO: 01
MATEUS ALVES DE ALMEIDA		25 DE SETEMBRO DE 2022
MATEUS ALVES DE ALMEIDA		INICIAÇÃO



LEGENDA

 TRECHO A SER DEMOLIDO

QUADRO DE ÁREAS

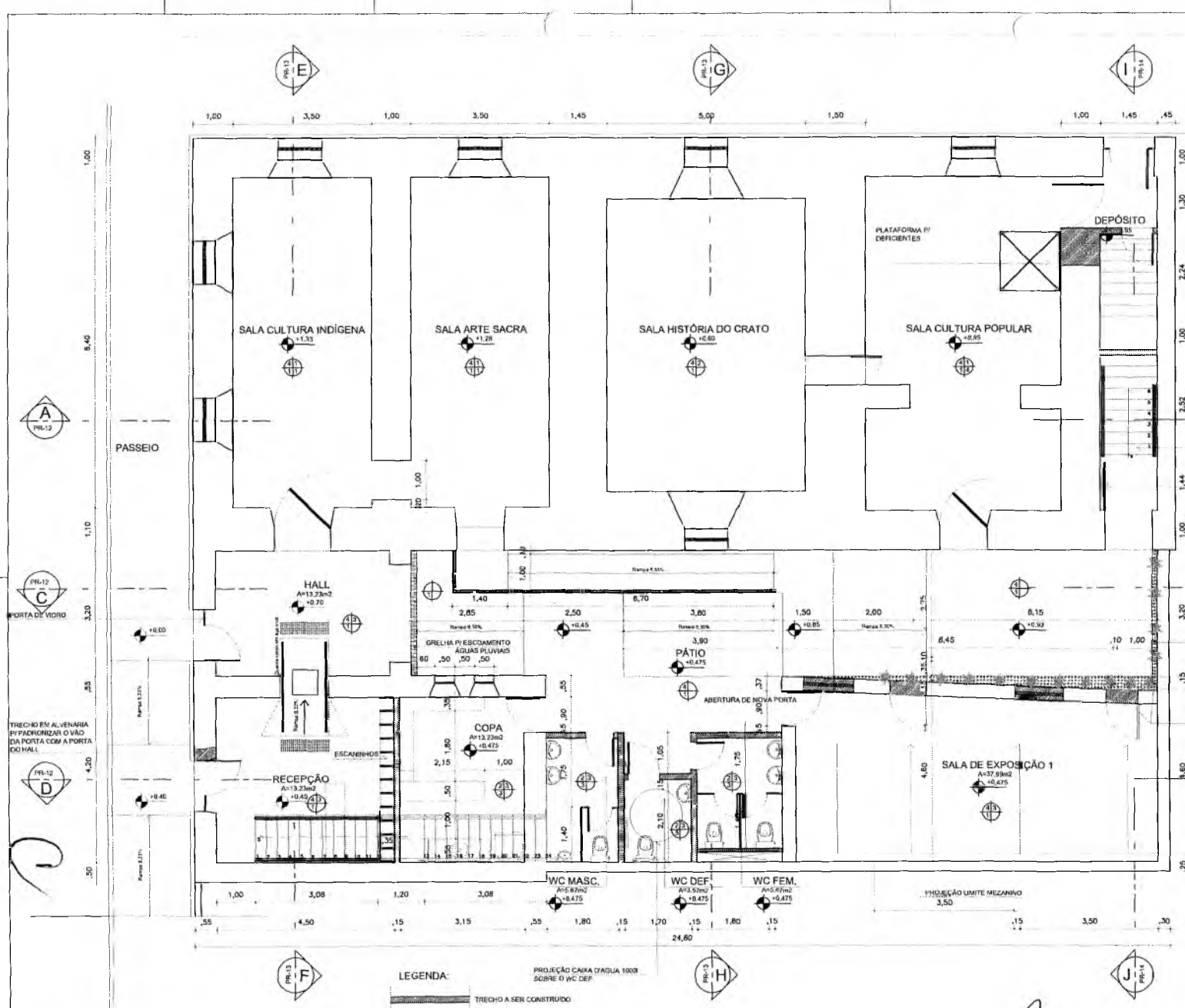
NOME	PAVIMENTO	ÁREA(m²)	PERIMETRO (m)
RECEPCAO	TÉRREO	18,9000	17,4000
COPACOOZINHA	TÉRREO	13,1100	14,6300
WC/MASCULINO	TÉRREO	5,6700	9,9000
WC/FEMININO	TÉRREO	6,7700	10,6000
WC/ADAPTADO	TÉRREO	3,5700	7,6000
SALA DE EXPOSIÇÕES1	TÉRREO	37,9900	26,5500
SALA DE AUDIO E VIDEO	SUPERIOR	44,7300	28,6200
CAFETERIA/ LOUNGE	SUPERIOR	52,5400	34,1000
DECK	SUPERIOR	5,1900	
WC/ ADAPTADO	SUPERIOR	3,5700	
ÁREA TOTAL 2ª ETAPA =		192,0400	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS Nº 1055
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

Raimundo  Freitas

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO		DATA: 02/20
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU E ESTORCO DO CRATO		
FASE DO PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA DE DEMOLIÇÃO COBERTURA		DATA: 02/20 REVISÃO: 01 ESCALA: 1/200
ELABORADO POR: MATEUS ALVES DE ALMEIDA	REVISADO POR: MATEUS ALVES DE ALMEIDA	LOCAL: CRATO

1 PLANTA DE DEMOLIÇÃO COBERTURA



ESPECIFICAÇÕES

⊕ PISOS:

- 1 PEDRA CABRI 20x20cm EXISTENTE A CONSERVAR
- 2 PEDRA CABRI NOVA PADRÃO EXISTENTE A EXECUTAR
- 3 CERÂMICA BRANCA 30x30cm PEI 5
- 4 TABUADO CORRÍDO 2.5x20cm ACABAMENTO ENCERADO
- 5 LADRELO HIDRÁULICO DECORADO 20x20cm EXISTENTE A CONSERVAR

⊕ PAREDES:

- 1 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM PINTURA A BASE D'AGUA NA COR BRANCO
- 2 CERÂMICA BRANCA 20x30cm PEI 5 ATÉ A ALTURA DE 1.90m DO PISO
- 3 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA ACFINADA BRANCA
- 4 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM TINTA LATEX BRANCA

⊕ TETO:

- 1 ESTRUTURA DO PISO SUPERIOR EM BARROTES APARENTES ENCRADOS
- 2 ABÓVGA DE BERÇO EXISTENTE
- 3 LAJE EM CONCRETO EXISTENTE (REFORMAS ANTERIORES)
- 4 FORRO LISO EM TABUADO 1.5x20cm
- 5 FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA LATEX BRANCA
- 6 LAJE DE CONCRETO COM PINTURA LATEX BRANCA

⊕ OBSERVAÇÕES:

- 1 RODA-FORNO EM MADEIRA DE LEI 2x15cm
- 2 ESCADA EM ESTRUTURA METÁLICA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR VINHO
- 3 RAMPA EM ESTRUTURA METÁLICA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR VINHO
- 4 RESTAURAÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA UTILIZANDO REFORÇO COM PROTESES EM MADEIRA OU CHAPAS METÁLICAS

MUDAS DE ALAMANDA AMARELA (6 UNIDADES)

CANTEIRO COM PEDRA BRITADA Nº1 PRETA

14 MUDAS DE CRACENA TRICOLOR

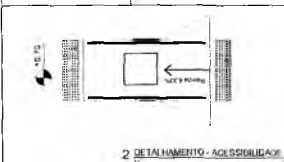
QUANTO DE ÁREAS			
NOME	PAVIMENTO	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
RECEPÇÃO	TERREÇO	14.9000	17.4168
COPA/COZINHA	TERREÇO	13.1100	14.0200
WC/MASCULINO	TERREÇO	0.6700	3.9050
WC/FEMININO	TERREÇO	0.7700	10.6028
WC ADAPTADO	TERREÇO	3.5700	7.8668
SALA DE EXPOSIÇÃO 1	TERREÇO	37.9800	26.5650
SALA DE ÁUDIO E VÍDEO	SUPERIOR	44.7200	28.9210
CHEFE/TERIA/LOJÃO	SUPERIOR	52.5416	14.1890
DELA	SUPERIOR	5.1400	11.4851
WC ADAPTADO	SUPERIOR	5.4750	7.8000
ÁREA TOTAL TILTADA		152.0490	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 Raimundo A. Freitas
 Coordenador Técnico

LEGENDA:

PROJEÇÃO CAIXA D'AGUA 100% SOBRE O WC DEF.

TRECHO A SER CONSTRUÍDO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

2ª ETAPA DA PERMISSÃO DO TRÁFEGO HISTÓRICO DO PATRIMÔNIO DO CRATO

BRASIL - CELEBRADO EM 15 DE ABRIL DE 1988

FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO

PLANTA BARRA: CORTE E VISTA

MATEUS ALVES DE ALMEIDA

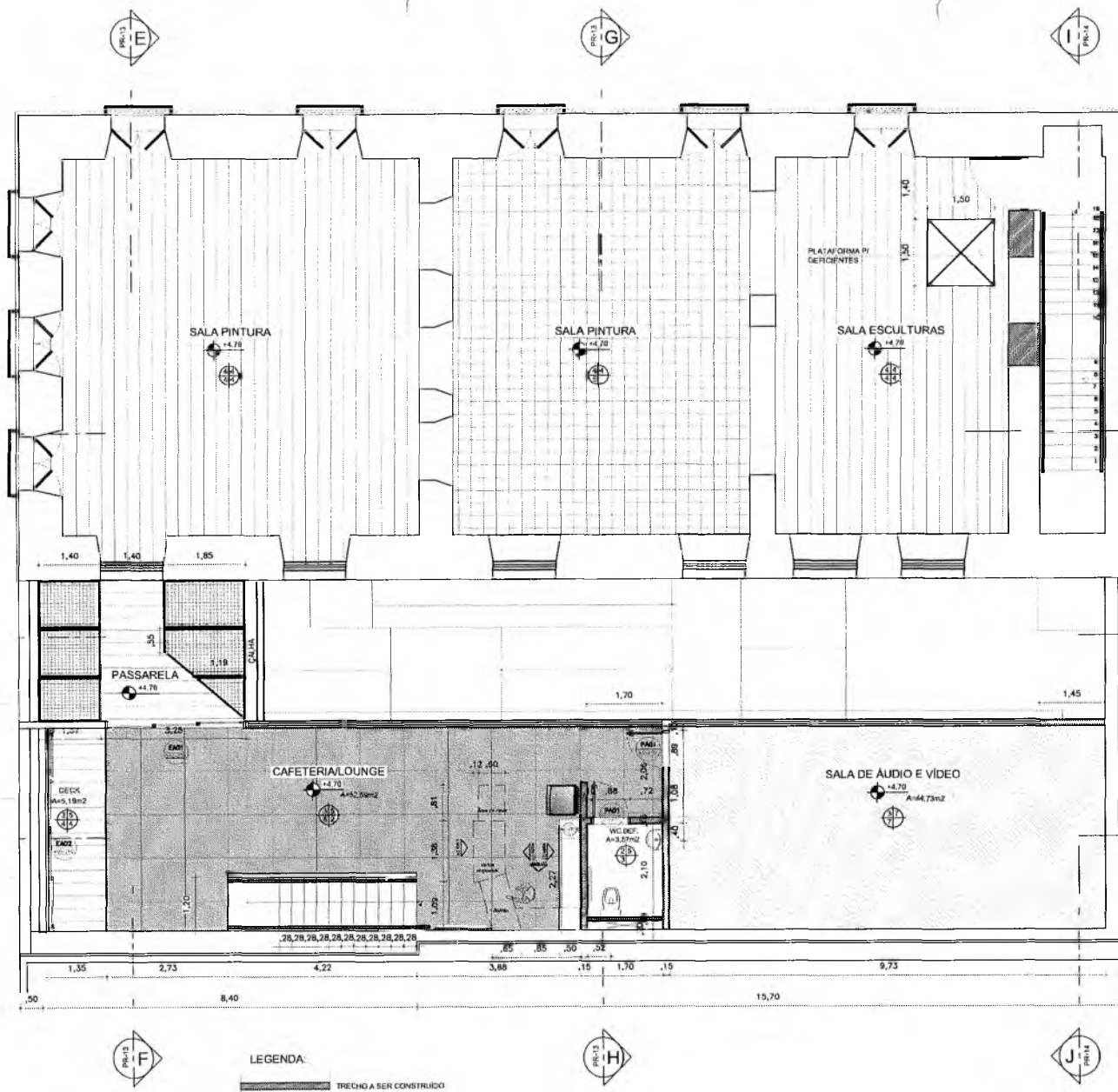
MATEUS ALVES DE ALMEIDA

03/20

10/04/2011

10/04/2011

SACACARA



ESPECIFICAÇÕES

⊕ PISOS:

- 1 PEDRA CARRI 25x25cm EXISTENTE A CONSERVAR
- 2 PEDRA CARRI NOVA PADRÃO EXISTENTE A EXECUTAR
- 3 CERÂMICA BRANCA 33x33cm PEI 5
- 4 TABUADO CORRIDA 2,5x25cm ACABAMENTO ENCERADO
- 5 LADREIRO HIDRÁULICO DECORADO 25x25cm EXISTENTE A CONSERVAR
- 6 PISO GRANILITE CINZA 1 X 1 m
- 7 PISO COM FORRAÇÃO TÊXTIL EM CARPETE CINZA

⊕ PAREDES:

- 1 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM PINTURA A BASE D'AGUA NA COR BRANCO
- 2 CERÂMICA BRANCA 33x33cm PEI 5 ATÉ A ALTURA DE 1,80m DO PISO
- 3 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA ACETINADA BRANCO GEL
- 4 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM PINTURA LATEX BRANCA
- 5 REBOCO LISO COM ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA ACETINADA MARRON BOBOM- SUVINIL

⊕ TETO:

- 1 ESTRUTURA DO PISO SUPERIOR EM BARRÔTES APARENTES ENCERADOS
- 2 ABÓBCA DE BERÇO EXISTENTE
- 3 LAJE EM CONCRETO EXISTENTE, (REFORMAS ANTERIORES);
- 4 FORRO LISO EM TABUADO 1,5x25cm
- 5 FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA LATEX BRANCA
- 6 LAJE DE CONCRETO COM PINTURA LATEX BRANCA
- 7 FORRO DE MINERAL MODULAR 625 X 925 CM

⊕ OBSERVAÇÕES:

- 1 RODAFORRO EM MADEIRA DE LEI 2x15cm
- 2 ESCADA EM ESTRUTURA METÁLICA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR PRETO PATATIVA- SUVINIL

QUADRO DE ÁREAS			
NOME	PAVIMENTO	ÁREA(m²)	PERÍMETRO (m)
RECEPCÃO	TÉRREO	18,8058	11,4142
COORDENADORIA	TÉRREO	13,1105	14,5900
WC/MAS/DUPLINTE	TÉRREO	5,8739	9,5956
WC/ARMARIO	TÉRREO	6,7700	10,6000
WC/ADAPTADO	TÉRREO	3,5150	7,4800
SALA DE EXPOZIÇÕES	TÉRREO	37,9832	28,5500
SALA DE AUDIO E VIDEO	SUPERIOR	44,73m²	26,6200
CAFETERIA/ LOUNGE	SUPERIOR	82,8405	54,1400
DECK	SUPERIOR	5,1900	11,0000
WC/ADAPTADO	SUPERIOR	3,5150	7,0900
ÁREA TOTAL 2ª ETAPA		192,0481	

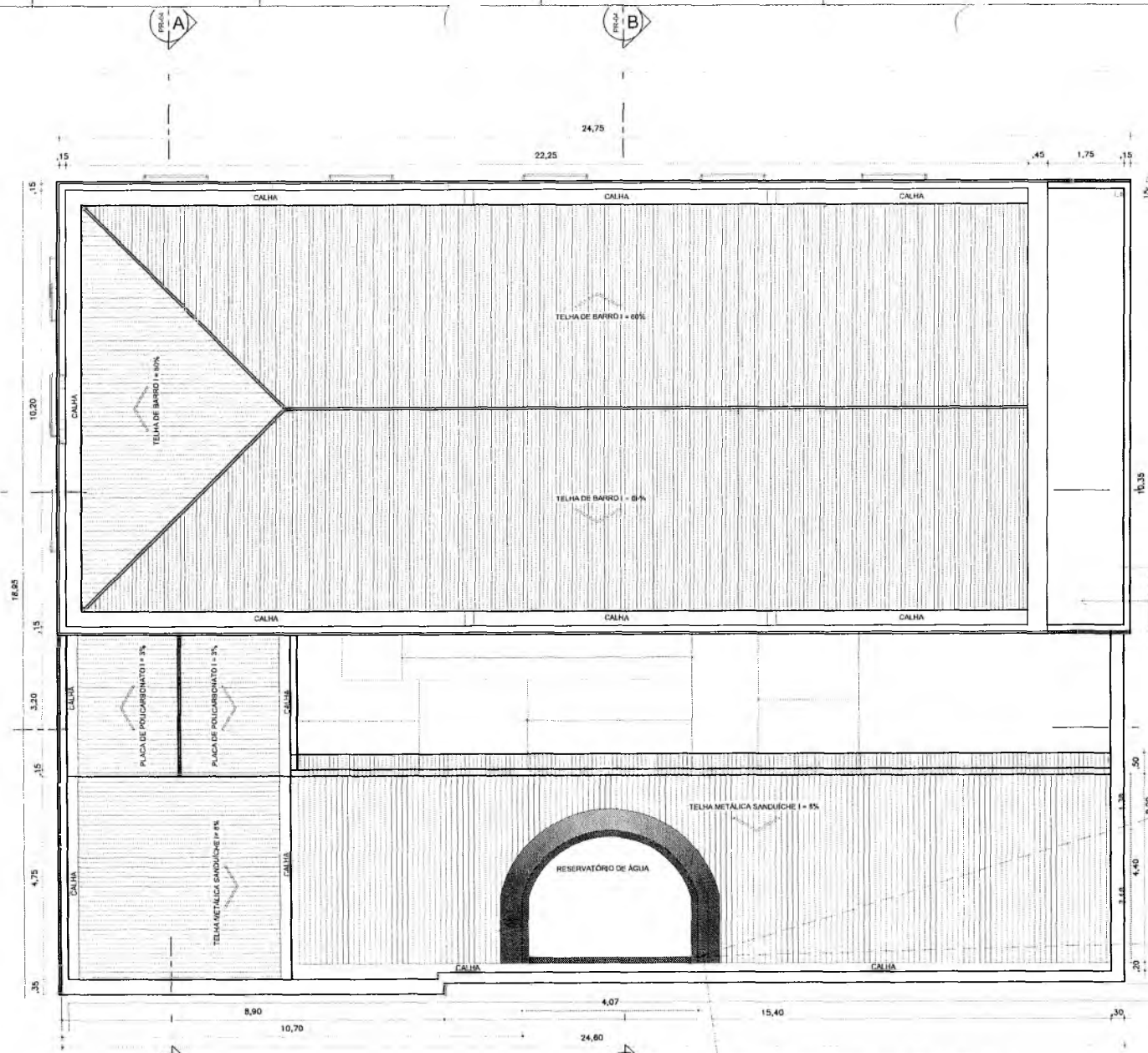
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 P.L.S. Nº 05
 SECRETARIA DE LICITAÇÕES

1 PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR

LEGENDA:
 TRECHO A SER CONSTRUÍDO

Rainaldo A. Freitas
 Coordenador Geral

		04/20
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO		
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO		
PLANTA BAIXA CORTELÊS VISTA		
MATHEUS ALVES DE ALMEIDA		



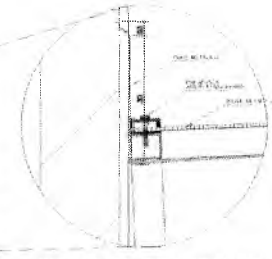
D
PR-05

C
PR-05

A
PR-05

B
PR-05

PLATIBANDA
LAME IMPERMEABILIZADA
EXISTENTE



DETALHE DE RUFO METÁLICO

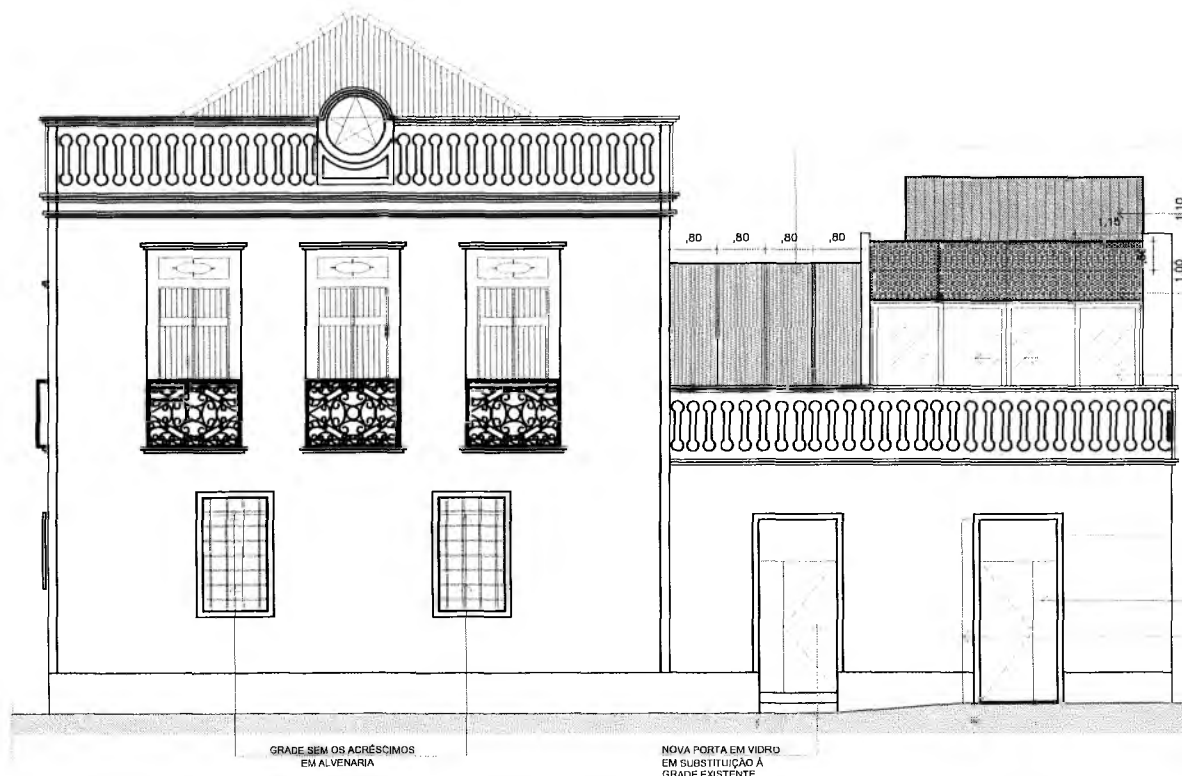
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS. Nº. 103
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº. 001/2012

RUFO DE ZINCO - DOBRADO SOB TELHA METÁLICA

1 PLANTA DE COBERTURA

Raimundo A. Alves de Farias
 Engenheiro Civil

		05/20	
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO			
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO			
FASE DO PROJETO ARQUITETÔNICO			
PLANTA DE COBERTURA, CORTESAL VERTICAL			
MATHEUS ALVES DE ALMEIDA		MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	



PLACA DE POLICARBONATO
BRANCO LEITOSO MIN: 10 mm

RESERVATÓRIO DE ÁGUA
PAREDE DE ALVENARIA COM
REVESTIMENTO EXTERIOR
EM RIPADO DE CONCRETO

CHAPA PERFURADA REDONDA
ACABAMENTO EM PINTURA
ESMALTE SINTÉTICO AMARELO
OURO BRILHANTE

PORTA DE CORRER 4 FOLHAS
EM VIDRO BLINDEX, SEM MOLDURA
(ACESSO AO LOUNGE) A SER
EXECUTADA

MOLDURA EM ALVENARIA
(IGUAL À PORTA DO LADO
(ACESSO AO HALL) A SER
EXECUTADA

NOVA PORTA
EM VIDRO

TRECHO EM ALVENARIA
A SER EXECUTADO PARA
PADRONIZAR A LARGURA
DO VÃO COM O VÃO DA
PORTA VIZINHA
(PORTA DO HALL)

GRADE SEM OS ACRÉSCIMOS
EM ALVENARIA

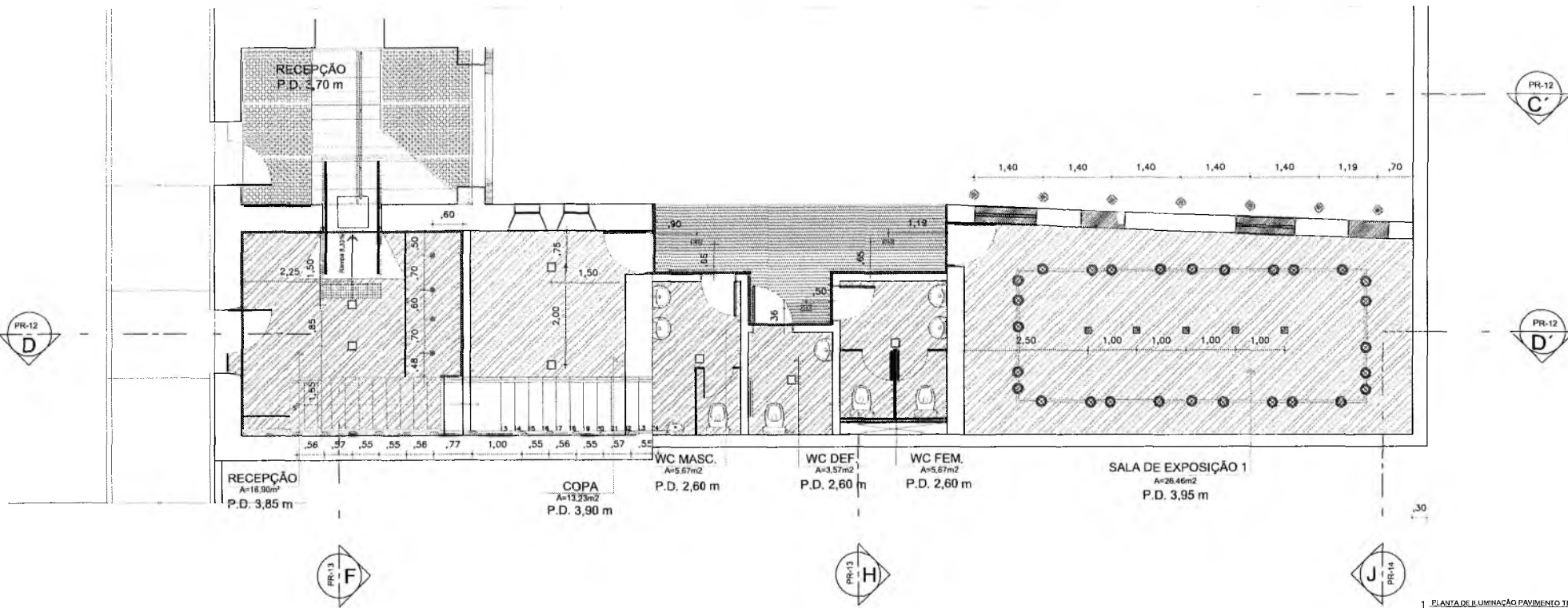
NOVA PORTA EM VIDRO
EM SUBSTITUIÇÃO À
GRADE EXISTENTE

Raimundo...
Secretaria de Cultura

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLS. Nº. 105
SECRETARIA DE CULTURA

1 FACHADA PRINCIPAL

		06/20	
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO			
PLANO DE TRABALHO DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO			
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO			
VISTA DE FACHADA			
MATHEUS ALVES DE ALMEIDA		MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	



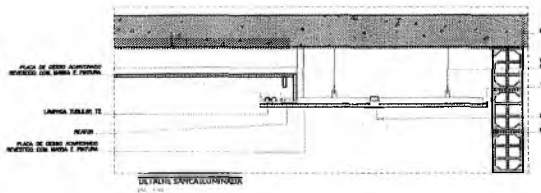
1 PLANTA DE ILUMINAÇÃO PAVIMENTO TERRECO

LEGENDA DE FORRO:

- P.D. 0,00 m ALTURA DO PÉ DIREITO
- FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA LATEX BRANCA
 - FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA ACRILICA PRETO PATATIVA, SÚVILIL
 - LAJE DE CONCRETO COM PINTURA LATEX BRANCA
 - COBERTURA DE POLICARBONATO LEITOSO APARENTE
 - COBERTURA DE MÓDULOS DE GRADE METÁLICA 20X20 mm
 - SANCA ILUMINADA COM FITA LED
 - FORRO DE FIBRA MINERAL AMF ECOMIN FILIGRAN LAY IN 825 X 825 X 13 mm - PERFIL T
 - TABICA METÁLICA

LEGENDA DE ILUMINAÇÃO:

- 04 LFL Suspensão LED 18 1000 KLIM
- 05 LFL Suspensão LED 12 900 KLIM
- 06 LFL Fita LED embutida perfil
- 07 LFL Spot de sobressola 3x - 2700 K - 1000
- 08 LFL Spot 2x20 CCT 4500 4000K
- 09 LFL Mini Refletores LED 1x Embudo Botomão R7 Escudo Preto
- 10 LFL Luminária Convexão 4x16w 605mm 1600lx 18 600mm Preto Form Moderno
- 11 LFL Tabica em alumínio com T10 LED 3000K
- 12 LFL Spot Iluminado 3x60mm Preto 1800lx 1800mm 1800mm 1800mm
- 13 LFL Spot 1x10 3x60mm Embudo Preto 1800lx 1800mm 1800mm 1800mm
- 14 LFL Iluminador Paredes Escudo 1600lx 24 1x2 - Preto
- 15 LFL Suspensão Iluminador Branco Com Extensão ajustável - 1x
- 16 LFL Luminária LED Plafon quadrado 1600lx 24x - 3000K



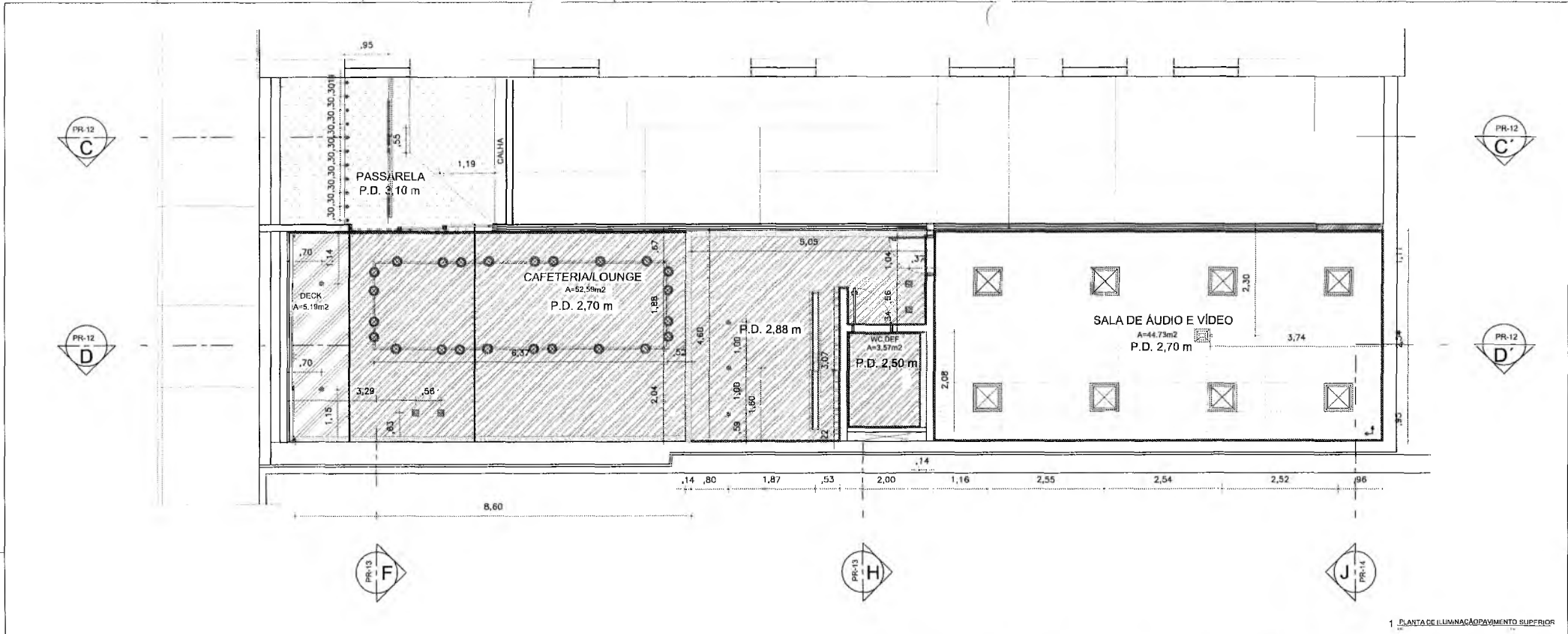
2 DETALHE DE ILUMINAÇÃO



Raimundo *[Signature]*
 06/10/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAIÃO
 PLS Nº 106
 06/10/2022

		07/20
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRAIÃO		
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRAIÃO		
FASE DO PROJETO ARQUITETÔNICO		RBT
PLANTA DE ILUMINAÇÃO PAVIMENTO TERRECO		06/10/2022
MATEUS ALVES DE ALMEIDA	MATEUS ALVES DE ALMEIDA	CRAIÃO



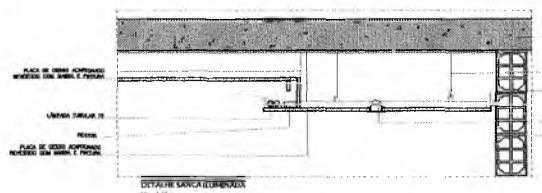
1ª PLANTA DE ILUMINAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR

LEGENDA DE FORRO:

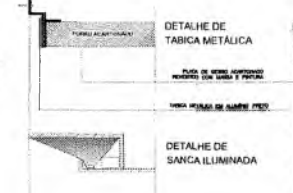
- P.D. 0,00 m ALTURA DO PÉ DIREITO
- FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA LATEX BRANCA
 - FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA ACRILICA PRETO PATATIVA- SUVINIL
 - LAJE DE CONCRETO COM PINTURA LATEX BRANCA
 - COBERTURA DE POLICARBONATO LEITOSO APARENTE
 - COBERTURA DE MÓDULOS DE GRADE METÁLICA 20X20 mm
 - SANCA ILUMINADA COM FITA LED
 - FORRO DE FIBRA MINERAL AMF ECOMIN FILIGRAN LAY IN 625 X 625 X 13 mm - PERFIL T
 - TABICA METÁLICA

LEGENDA DE ILUMINAÇÃO:

- 02 02 fita LED 18 18W 120V/110V
- 03 03 fita LED 18 30W 300mm
- 04 04 spot LED 20W 200mm
- 05 05 spot de sobreluz 36 2700K - preto
- 06 06 LED para 1 LED 4,5 W 4600K
- 07 07 Mini Polacozer Led 1x4 Embal. Resista P/7 (Cabo) P/5
- 08 08 Luminária Cantoneira A118x 623mm Raio de 18,4 de 1000mm Fita RGB
- 09 09 Sonda com furo com FIBR LED 3500K
- 10 10 Seta Retirado (alto preto) Para Mai Direção MR16 LED Modulo 07 - 11cm - 3000 e 6000K
- 11 11 Spot Led 3w Brilhante 4000K - Para Furo 60R - 2000K
- 12 12 Brilhante Parede Escudo 965 Led 2x 4x210mm
- 13 13 Spot Led Projeto Branco com Extensor 100x50 - 60
- 14 14 Luminária LED 700mm quadrado 2000K 24W - 5000K



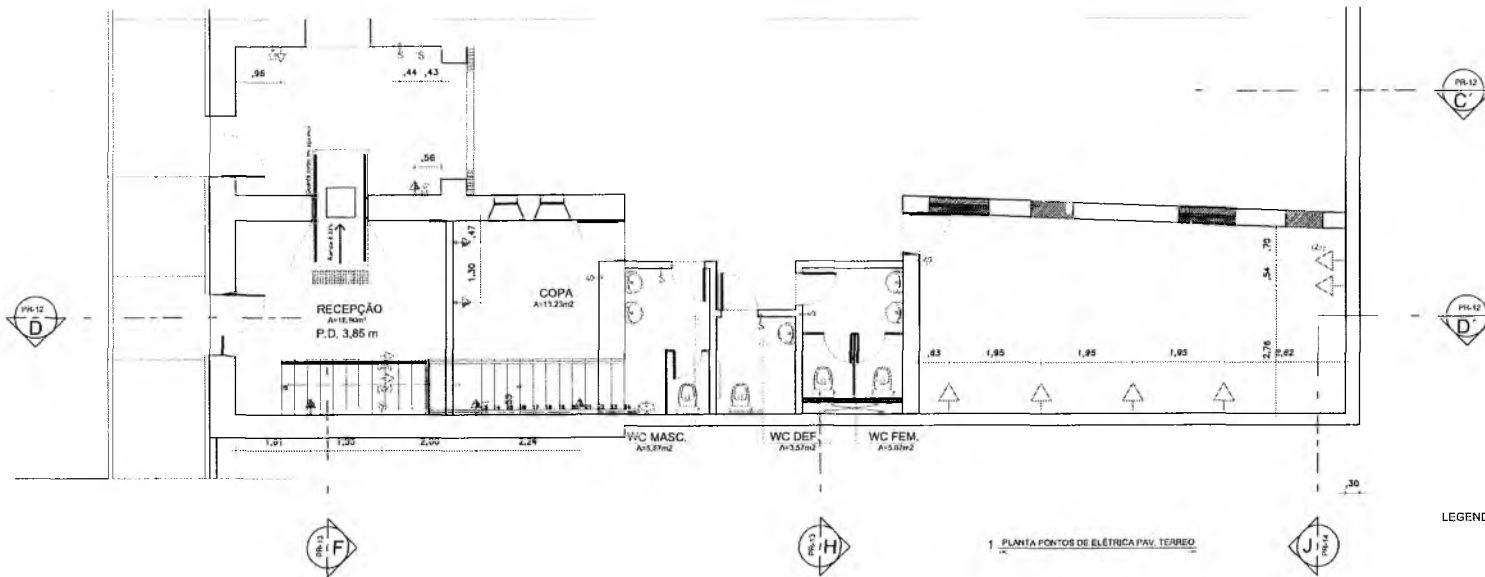
2 DETALHES DE ILUMINAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS Nº 1061
 GOVERNADOR DE LUIZ GOMES

Matheus Alves de Almeida
 Arquiteto de Arquiteto

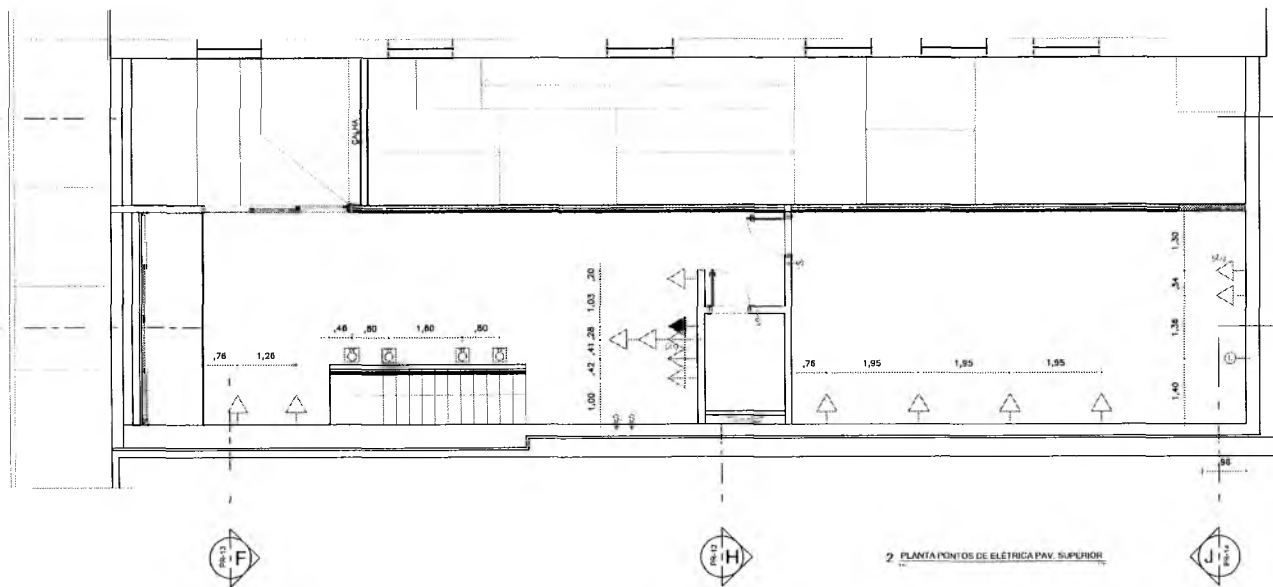
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		08/20
PROJETO: REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO PLANTA DE ILUMINAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR		
ARQUITETO: MATHEUS ALVES DE ALMEIDA DATA: 17/09/2022	ARQUITETA: MATHEUS ALVES DE ALMEIDA DATA: 17/09/2022	Nº: 08/20 FASE: PROJETO DATA: 17/09/2022



1 PLANTA PONTOS DE ELÉTRICA PAV. TERREO

LEGENDA DE PONTOS DE ELÉTRICA:

- Saída 220V
- Tomada 220V
- Tomada 110V
- Tomada 110V
- Tomada 110V
- Tomada 110V

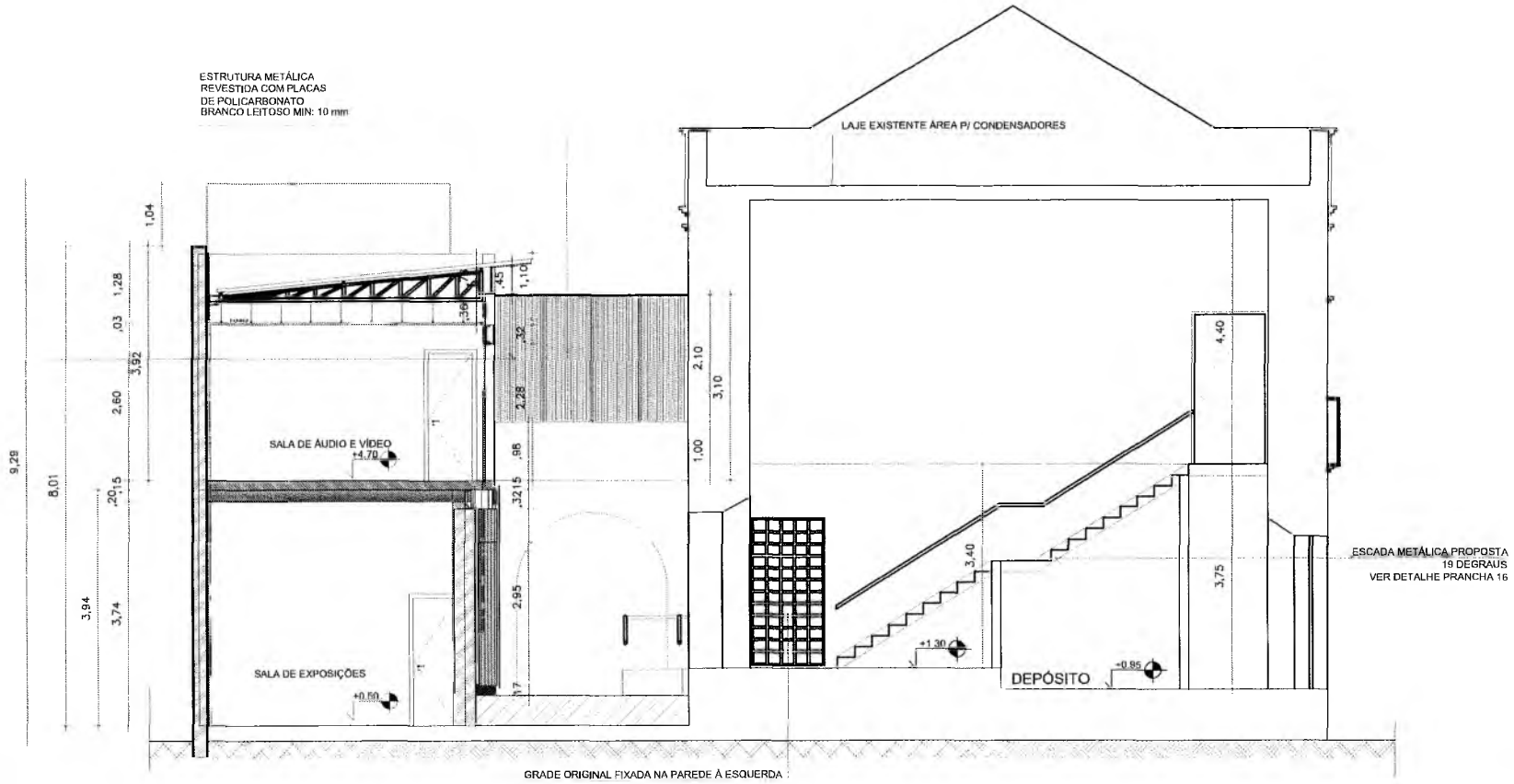


2 PLANTA PONTOS DE ELÉTRICA PAV. SUPERIOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 PL 08 Nº 1062
 MATHEUS ALVES DE ALMEIDA
 SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO

		09/20	
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO			
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO			
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO		MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	
PLANTA DE PONTOS DE ELÉTRICA		MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	
MATHEUS ALVES DE ALMEIDA		MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	

ESTRUTURA METÁLICA
REVESTIDA COM PLACAS
DE POLICARBONATO
BRANCO LEITOSO MIN: 10 mm



ESCALADA METÁLICA PROPOSTA
19 DEGRAUS
VER DETALHE PRANCHA 16

GRADE ORIGINAL FIXADA NA PAREDE À ESQUERDA

D

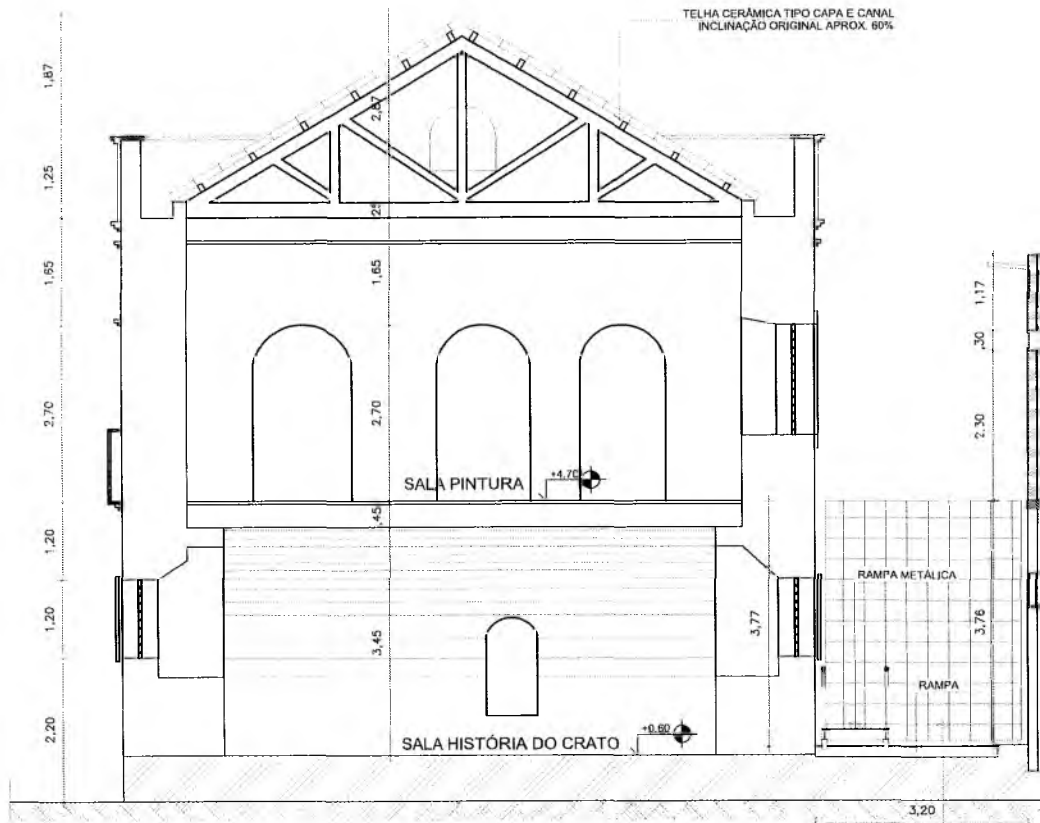
Raimundo Alves de Almeida

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS Nº 1062

1 CORTE JJ

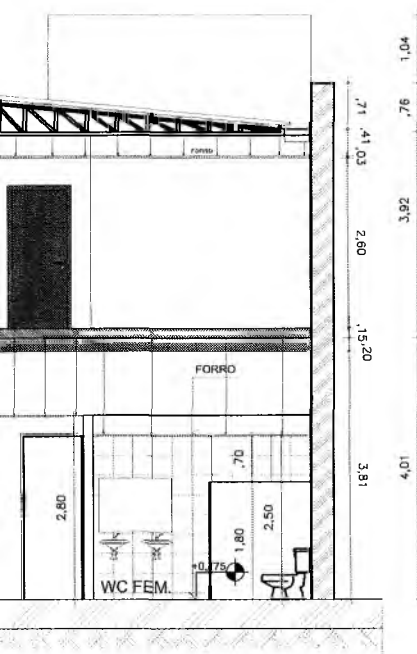
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		DATA: 10/20	
PROJETO: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO CE			
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO - SUPLENÇÃO ANEXOS			
EXECUTIVO:			
PROJETADO: MATEUS ALVES DE ALMEIDA		INSCRIÇÃO:	

9



JARDIM VERTICAL
ESTRUTURA EM
PRESO POR PAR

Raimundo
2022



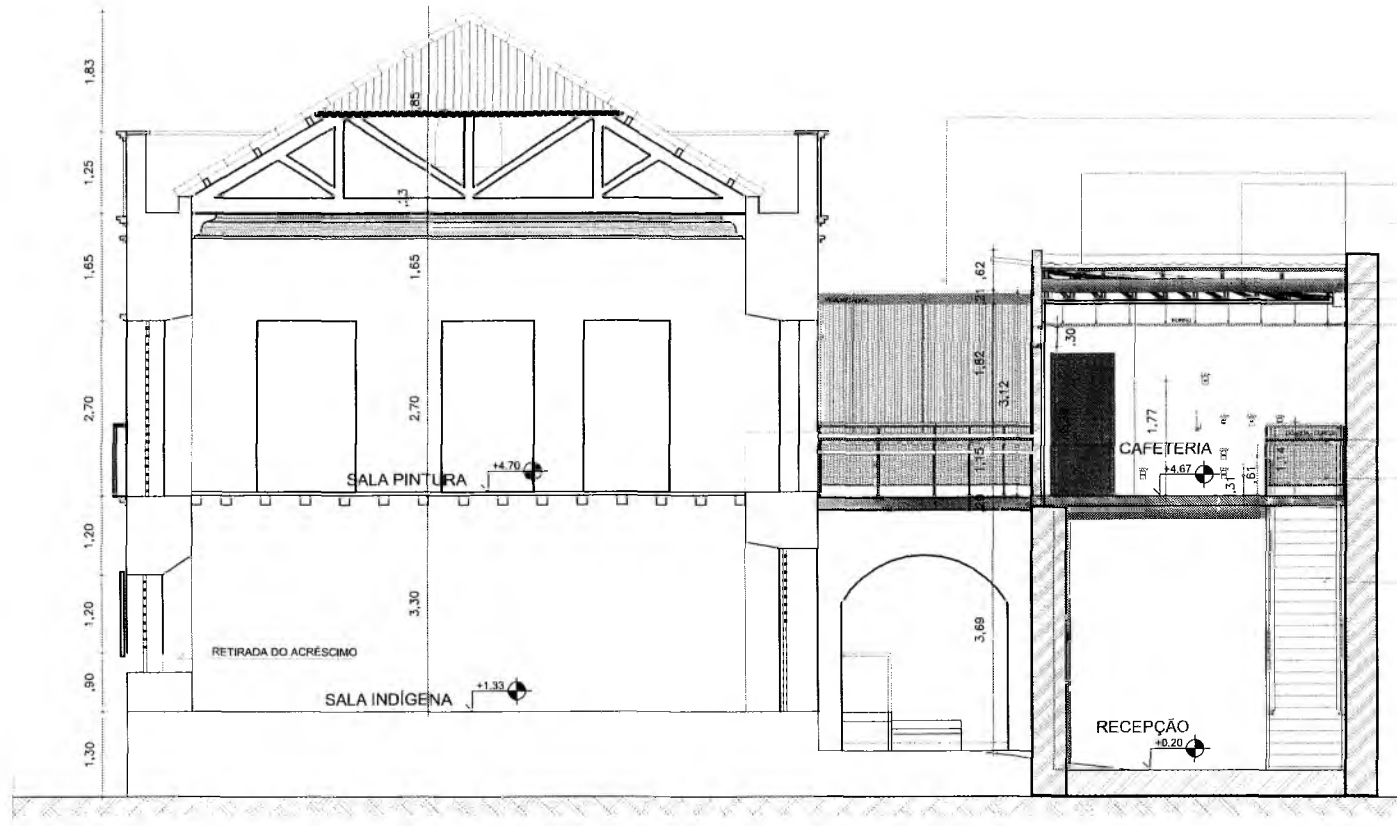
MALHA POP 10X10cm - COR PRETA
 AFUSOS GANCHO - 25 UNIDADES

Matheus Alves de Almeida
 Matheus de Freitas

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS Nº 1064
Matheus Alves de Almeida

1 ORTE GH

 PREFEITURA DO CRATO Prefeitura do Crato		11/20
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO		
FASE DO PROJETO ARQUITETÔNICO		PROJETO 1
PROJETO 1 - ARQUITETO		012
CORRIGIR		SETEMBRO / 2022
ELABORADO POR:	MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	INDICADA



ESTRUTURA METÁLICA COBERTA
COM PLACA DE POLICARBONATO
BRANCO

TESOURA METÁLICA
INCLINAÇÃO 8%

RESERVATÓRIO DE ÁGUA

CALHA METÁLICA ZINCADA

CALHA METÁLICA ZINCADA

FORRO EM GESSO ACARTONADO
PRESO POR TIRANTES METÁLICOS

GUARDA CORPO METÁLICO
ACABAMENTO SUPERIOR
EM MADEIRA ABAILADA

TELA QUADRICULADA 2cm

ESCALADA METÁLICA PROPOSTA
23 DE GRAUS
VER DETALHE PRANCHA 17

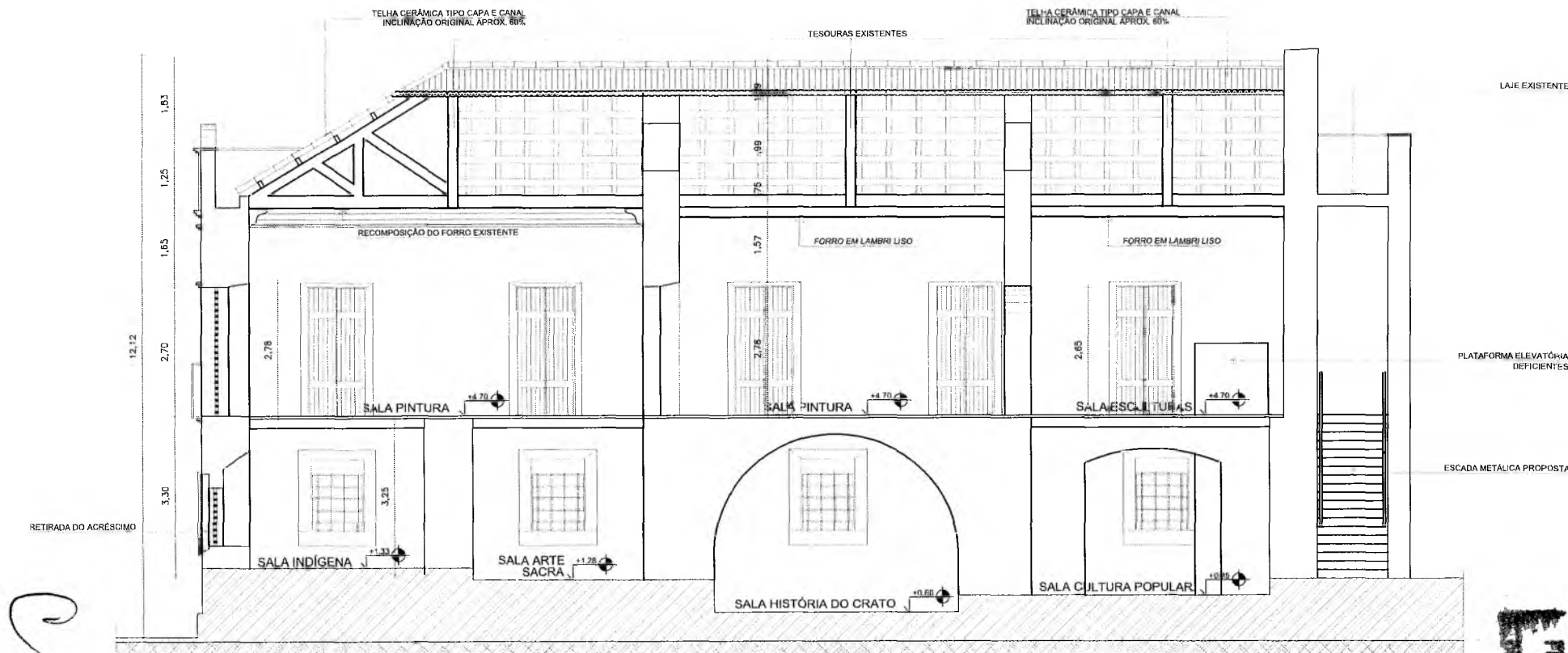
G

Matheus Alves de Almeida
Matheus Alves de Almeida
Arquiteto de Arquiteto

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS Nº 1065

1 CORTE EF

		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO 12/20	
PROJETO: REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO			
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO			
COBRER EF			
MATHEUS ALVES DE ALMEIDA		MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	



Arquiteta MATHÉIA ALVES DE ALMEIDA

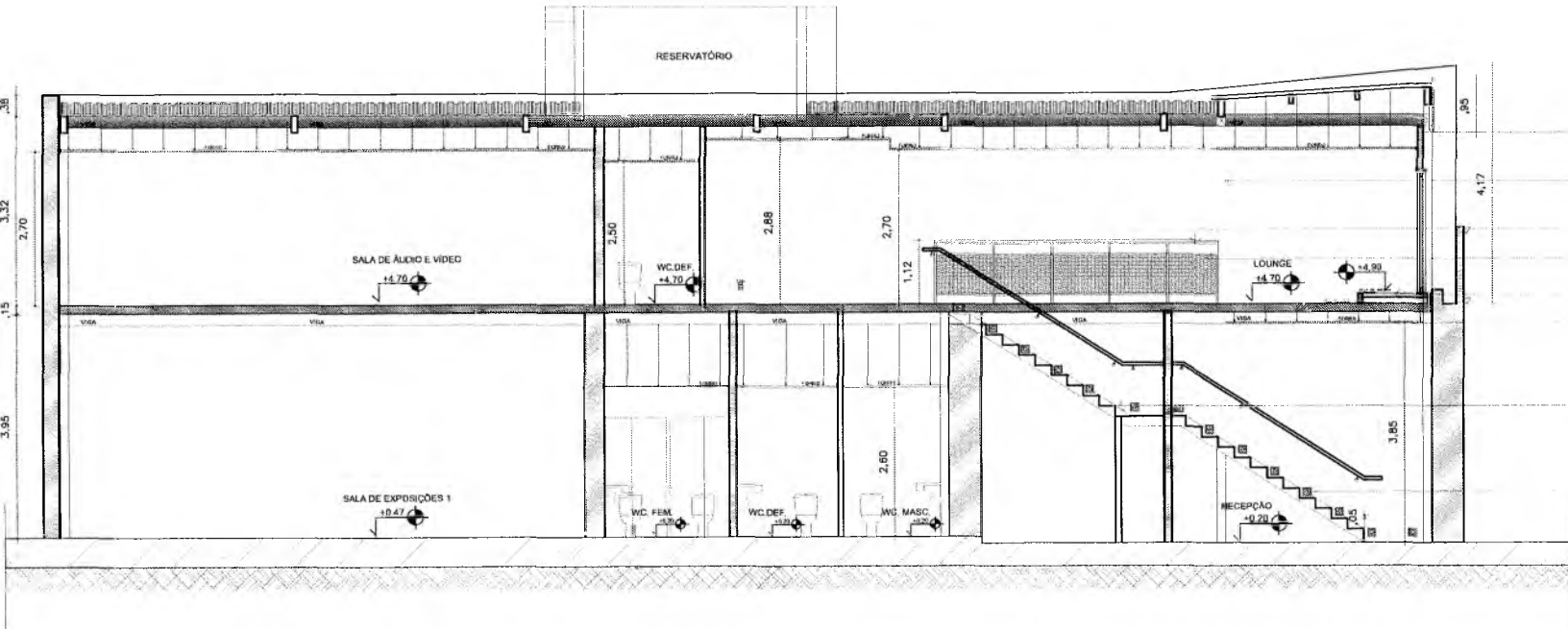
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS Nº. 056
PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº. 001/2013

1 CORTE AB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO		13/20
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICA CORTE AB	MATHEUS ALVES DE ALMEIDA ARQUITETO	RE1 20/12/2013
PROJETO: MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	INDICADA

9.31
1.11

7.79
3.95
1.15
3.32
2.70
0.38



- CHAPA PERFORADA REDONDA
ACABAMENTO EM PINTURA
ESMALTE SINTÉTICO AMARELO
OURO BRILHANTE
- ESTRUTURA METÁLICA
- GUARDA CORPO METÁLICO
ACABAMENTO SUPERIOR
EM MADEIRA ABAILADA
- TELA QUADRICULADA 2cm
- DECK EM MADEIRA MAÇARANDUBA
- FORRO EM GESSO ACARTONADO
- ESCADA METÁLICA PROPOSTA
23 DEGRAUS
VER DETALHE PRANCHA 17
- MINI BALIZADOR DE EMBUTIR
ESCALA/PAREDE LED 2W 3000K IP65

9

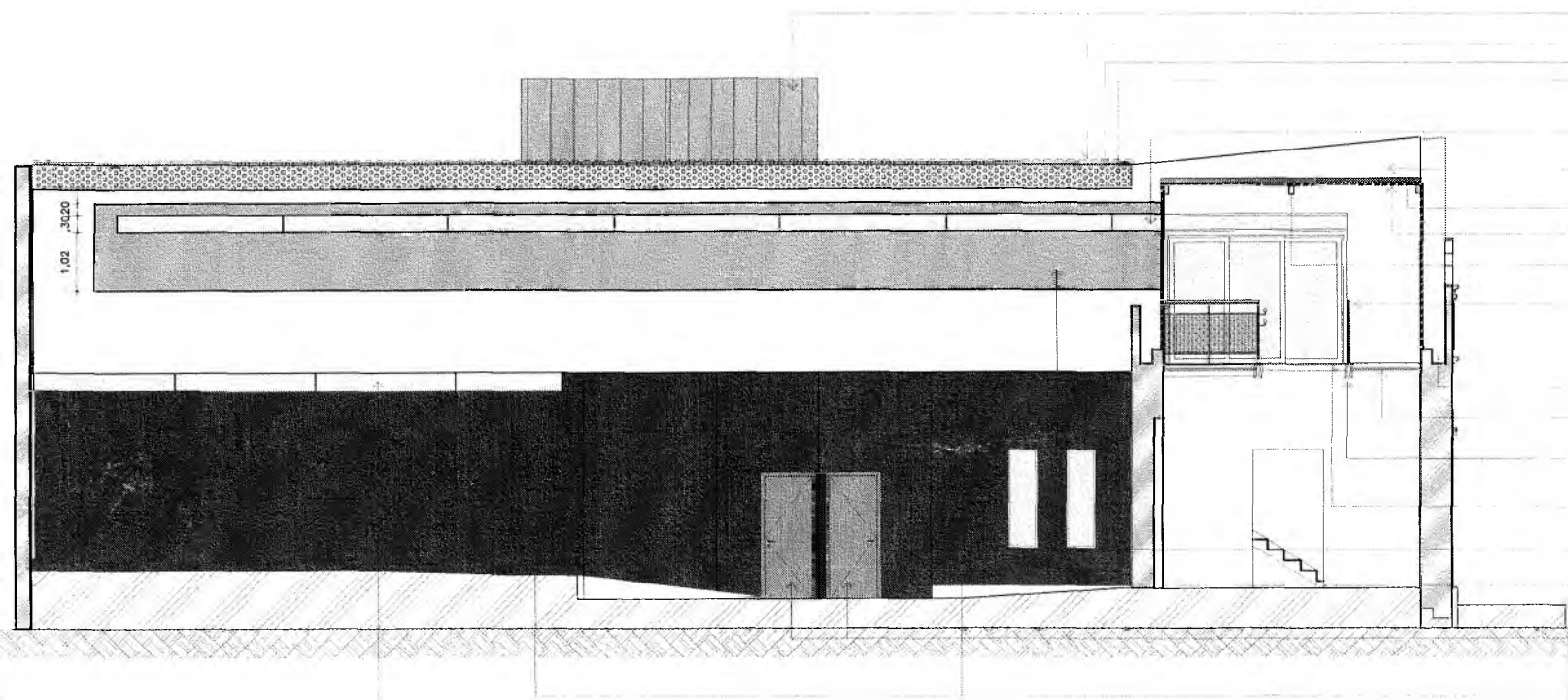
Raimundo A. Alves de Almeida
Arquiteto

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
R. 19 N.º 1067
CRATO - CE

1 CORTE DD

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
PROJETO	2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO
DATA	14/20
PROJETO	FASE DO PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETO	CORTE DD
PROJETO	PROJETO DE EXECUÇÃO
PROJETO	PROJETO DE EXECUÇÃO
PROJETO	PROJETO DE EXECUÇÃO
PROJETO	PROJETO DE EXECUÇÃO

7.03
 3.43 1.12 3.183.41 .51
 1.7 2.39 .56 .32 3.18 43.063



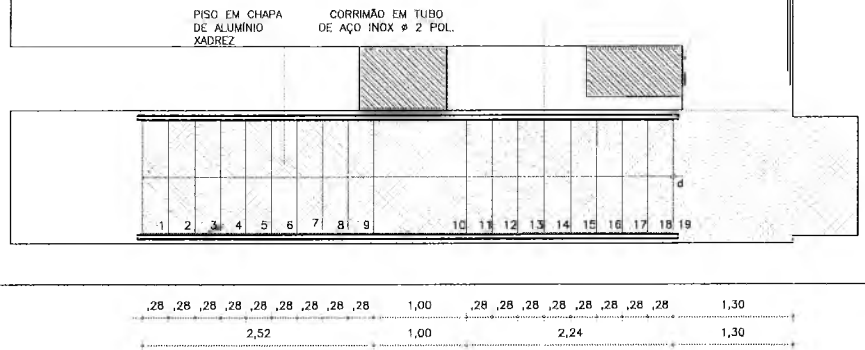
- RESERVATÓRIO DE ÁGUA
 PAREDE DE ALVENARIA COM
 REVESTIMENTO EXTERIOR
 EM RIPADO DE CONCRETO
- TELHA TERMOACÚSTICA
 FORRO RIPADO EM MADEIRA
 CHAPA PERFURADA REDONDA
 ACABAMENTO EM PINTURA
 ESMALTE SINTÉTICO AMARELO
 OURO BRILHANTE
- JANELA DE VIDRO BLINDEX PLISSADO
- REBOCO LISO COM ACABAMENTO
 EM PINTURA ACRILICA
 ACETINADA BRANCA
 CHAPA METÁLICA ZINCADA
- PLACA DE POLICARBONATO
 BRANCO LEITOSO MIN. 10 mm
 BRANCO LEITOSO MIN. 30 mm
- GUARDA CORPO METÁLICO
 ACABAMENTO SUPERIOR
 EM MADEIRA ABAILADA
 PREENCHIMENTO EM TELA
 METÁLICA 2cm BRANCA
 COM CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS
- CALHA COM IMPERMEABILIZAÇÃO
- PREENCHIMENTO EM TELA
 METÁLICA 2cm BRANCA
- PERFIL DUPLO "U" SOLDADO
 ALTURA DA ALMA - 3"00
 P/ FIXAÇÃO
- PISO EM TÁBUAS DE MADEIRA
 CLARA ACABAMENTO EM VERNIZ
 INCOLOR
- REBOCO LISO COM ACABAMENTO
 EM PINTURA ACRILICA
 ACETINADA GRAFITE
 REBOCO LISO COM ACABAMENTO
 EM PINTURA ACRILICA
 ACETINADA PRETO
 REF. PATATIVA - SUVINIL
- ACABAMENTO DAS PORTAS
 EM PINTURA EPOXI
 ACETINADA PRETO
 REF. PATATIVA - SUVINIL
- ACABAMENTO
 EM PINTURA ACRILICA
 ACETINADA PRETO
 REF. PATATIVA - SUVINIL
 OBS: BASE PREPARADA
 COM IMPERMEABILIZAÇÃO
- JANELA DE VIDRO BLINDEX PLISSADO
 FIXA - SEM MOLDURA

(Handwritten mark)

(Handwritten signature and text)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS Nº 1068
 SECRETARIA DE LICITAÇÃO

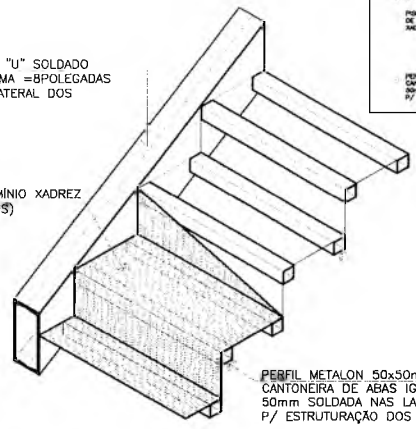
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO		15/20
1ª ETAPA DA REFORMA DO MUNICÍPIO HISTÓRICO DO CRATO/CE		
FASE: DO PROJETO ARQUITETÔNICO		
CIVIL - 02		
MATEUS ALVES DE ALMEIDA		MATEUS ALVES DE ALMEIDA



1 PLANTA BAIXA - ESCADA

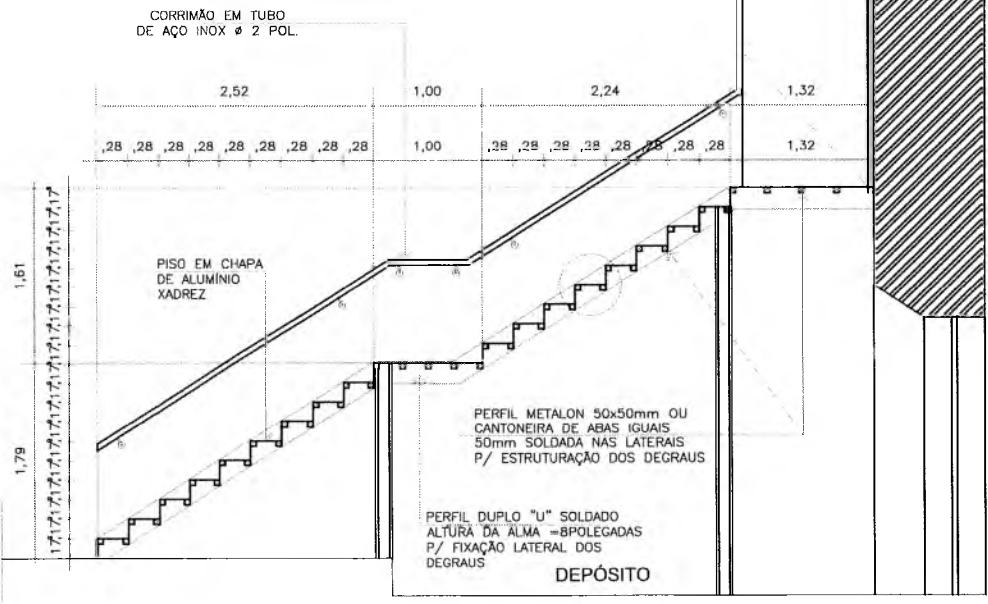
PERFIL DUPLO "U" SOLDADO
 ALTURA DA ALMA = 8 POLEGADAS
 P/ FIXAÇÃO LATERAL DOS
 DEGRAUS

CHAPA EM ALUMÍNIO XADREZ
 (PISO DE ÔNIBUS)



PERFIL METALON 50x50mm OU
 CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS
 50mm SOLDADA NAS LATERAIS
 P/ ESTRUTURAÇÃO DOS DEGRAUS

3 ESQUEMA DE MONTAGEM - ESCADA



2 CORTE ESCADA

TABELA DE QUANTITATIVOS												
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço laminado	A-36 250Mpa	U	U 8" (Caixa dupla soldada)*	35,30	35,30	69,10	0,08	0,08	0,09	587,52	587,52	664,73
		METALON	CX 50x50	33,80	33,80		0,01	0,01		77,21	77,21	
Alumínio		CHAPA	Perfil 3 mm (1/8" pol)	Área:			13,62	13,62	13,62	129,43	129,43	129,43

* Comprimento referente aos perfis isolados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 PL 0 N.º 1068
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS
 SECRETARIA DE CULTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

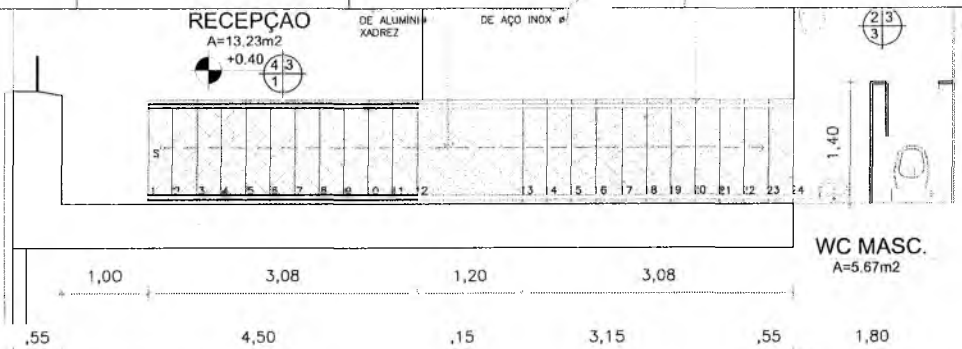
16/20

2ª ETAPA DA REGISTRAÇÃO DO MUSEU ESTADUAL DO CRATO

FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO

DEPARTAMENTO DA ESCADA 1, CORTE E VISO

MATEUS ALVES DE ALMEIDA

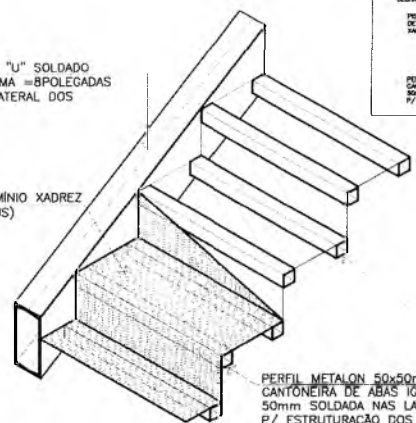


2 VISTA SUPERIOR ESCADA 01

1 PLANTA BAIXA - ESCADA

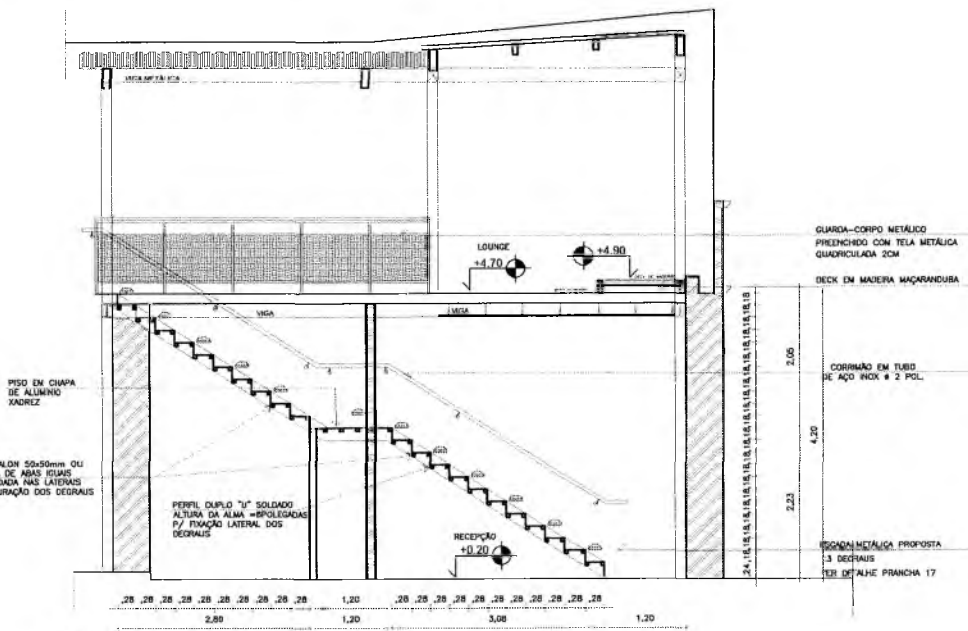
PERFIL DUPLO "U" SOLDADO
 ALTURA DA ALMA = 8POLEGADAS
 P/ FIXAÇÃO LATERAL DOS
 DEGRAUS

CHAPA EM ALUMÍNIO XADREZ
 (PISO DE ÔNIBUS)



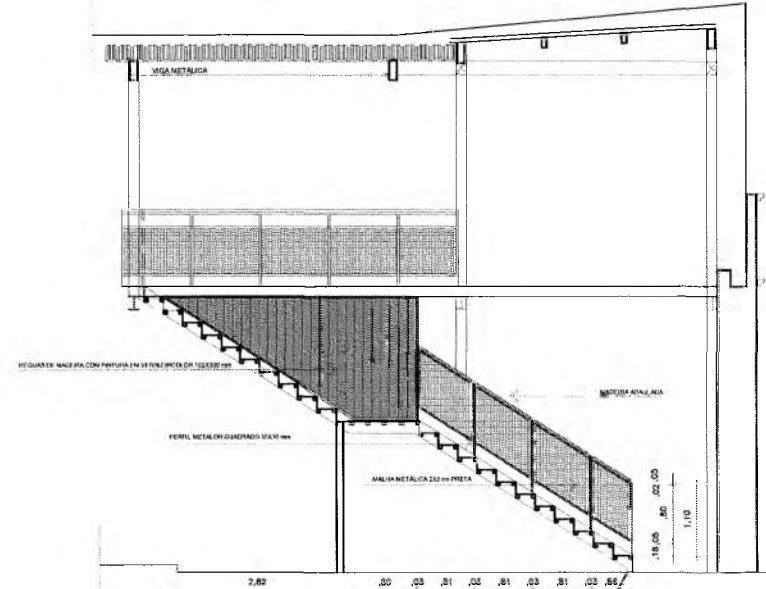
PERFIL METALON 50x50mm OU
 CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS
 50mm SOLDADA NAS LATERAIS
 P/ ESTRUTURAÇÃO DOS DEGRAUS

3 ESQUEMA DE MONTAGEM - ESCADA



2 VISTA SUPERIOR ESCADA 02

2 CORTE ESCADA 2



1 DETALHE DE GUARDA CORPO DE ESCADA

TABELA DE QUANTITATIVOS

Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço laminado	A-36 250Mpa	U	U 8" (Caixa dupla soldada)*	35,30	35,30	69,10	0,08	0,08	0,09	587,52	587,52	664,73
		METALON	CX 50x50	33,80	33,80		0,01	0,01		77,21	77,21	
Alumínio		CHAPA	Perfil 3 mm (1/8" pol)	Área:			13,62	13,62	13,62	129,43	129,43	129,43

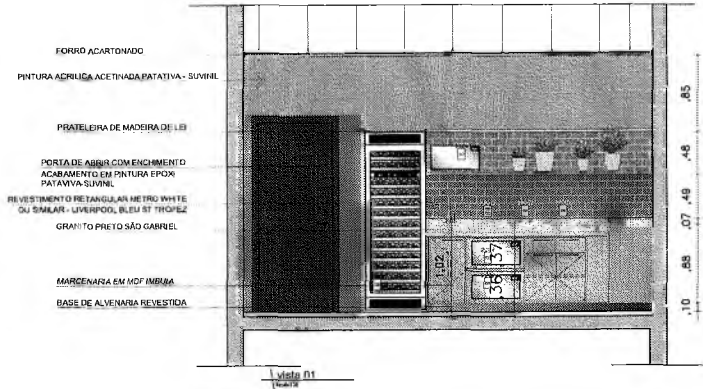
* Comprimento referente aos perfis isolados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACIQUÊ
 FLS Nº 1070
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

MATHEUS ALVEY DE ALMEIDA

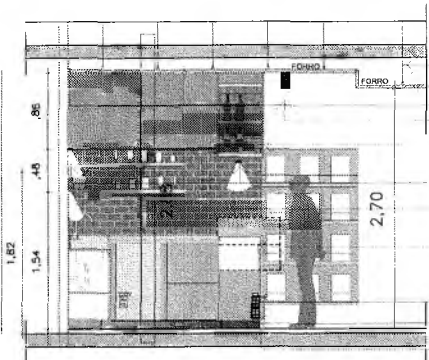
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

DATA: 17/20
 FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO
 DEPARTAMENTO: ARQUITETURA
 DATA DE EMISSÃO: 17/20



FORRO ACARTONADO
 PINTURA ACRILICA ACETINADA PATATIVA - SUIVIL
 PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI
 PORTA DE ABIR COM ENCHIMENTO
 ACABAMENTO EM PINTURA EPOX
 PATAVIA SUIVIL
 REVESTIMENTO RETANGULAR METRO WHITE
 OU SIMILAR - LIVERPOOL, BLEU ST TROPEZ
 GRANTO PRETO SÃO GABRIEL
 MARCENARIA EM MDF IMBIBA
 BASE DE ALVENARIA REVESTIDA

Vista 01
 Frente

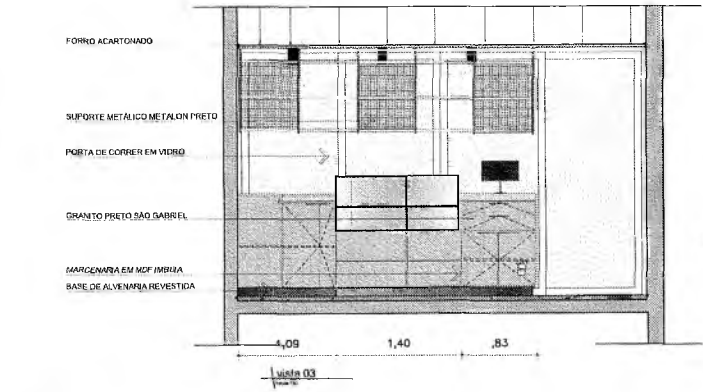


VIGA METÁLICA
 TIRANTE METÁLICO ARAME DE AÇO
 FORRO ACARTONADO
 TABICA DE ALUMINIO ACABAMENTO PRETO
 SPOT SOBREPOR PRETO CIRCULAR
 LUZ 2700K-3500K
 SUPORTE METÁLICO EM METALON PRETO

SPOT DE EMBUTIR EM MANGUEIRA
 LUZ 2700K-3500K
 REVESTIMENTO RETANGULAR METRO WHITE
 OU SIMILAR - LIVERPOOL, BLEU ST TROPEZ
 EXPOSITOR DE VIDRO

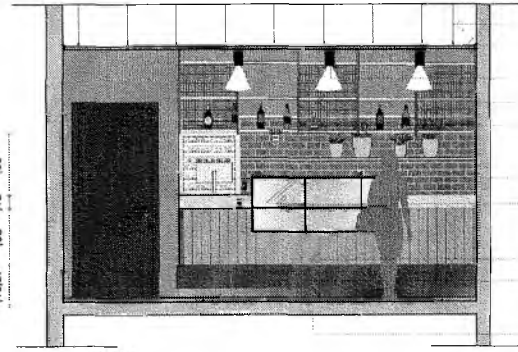
ALVENARIA DE TUDO OS CERÂMICO
 BASE DE ALVENARIA REVESTIDA
 COM LIBERTO ILUMINADO
 ILUMINAÇÃO LED EMBUTIDA
 LUZ 2700K-3500K

Vista 02
 Frente



FORRO ACARTONADO
 SUPORTE METÁLICO METALON PRETO
 PORTA DE CORRER EM VIDRO
 GRANTO PRETO SÃO GABRIEL
 MARCENARIA EM MDF IMBIBA
 BASE DE ALVENARIA REVESTIDA

Vista 03
 Frente



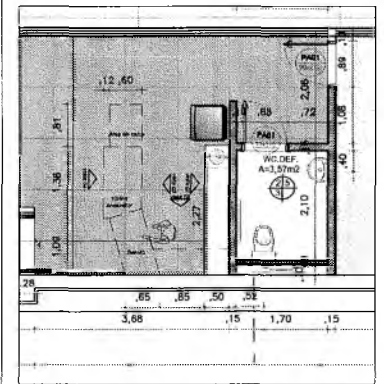
TIRANTE METÁLICO ARAME DE AÇO
 FORRO ACARTONADO
 SPOT SOBREPOR PRETO CIRCULAR
 LUZ 2700K-3500K
 MALHA METÁLICA 2X2 CM PRETA
 SUPORTE METÁLICO EM METALON PRETO

REVESTIMENTO RETANGULAR METRO WHITE
 OU SIMILAR - LIVERPOOL, BLEU ST TROPEZ
 EXPOSITOR DE VIDRO

MARCENARIA EM MDF IMBIBA
 BASE DE ALVENARIA REVESTIDA
 COM PORCELANATO EFETIVO
 CORTEN OU SIMILAR

ILUMINAÇÃO LED EMBUTIDA
 LUZ 2700K-3500K

Vista 04
 Frente



1 PLANTA BAIXA DE REFERÊNCIA

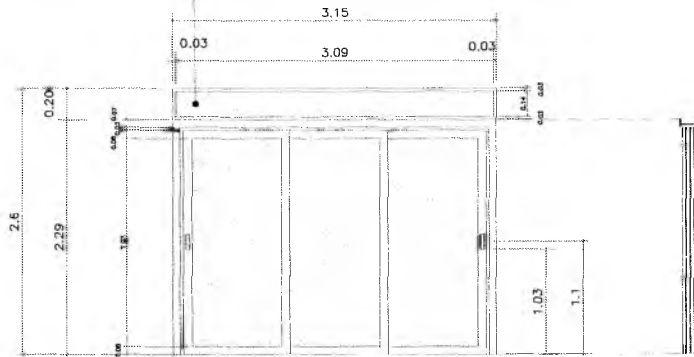
9

Arquiteta Mariana de Freitas
 Arquiteta

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS. Nº 19/20
 OPERAÇÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022

		FOLHA 19/20
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
PROJETO: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO		
FASE DO PROJETO: ARQUITETÔNICO		
VISTAS INTERNAS (CAPITULO 1) ESTUDO DE LAYOUT PARA CRIAR O ESPAÇO		
DATA: 22/08/2022		PERÍODO:
AUTOR: FÁBIO ALVES DE ALMEIDA		REVISOR: FÁBIO ALVES DE ALMEIDA

BANDEIRA COM MOLDURA EM ALUMINIO BRANCO

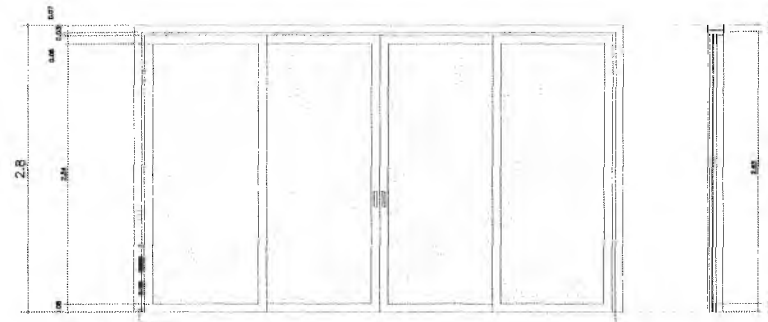


Porta de vidro com moldura em alumínio branco 3 folhas

EA01



PORTAS DE CORRER COM MOLDURA EM ALUMINIO BRANCO
VIDRO COR VERDE-TRANSLÚCIDO COM PROTEÇÃO UV

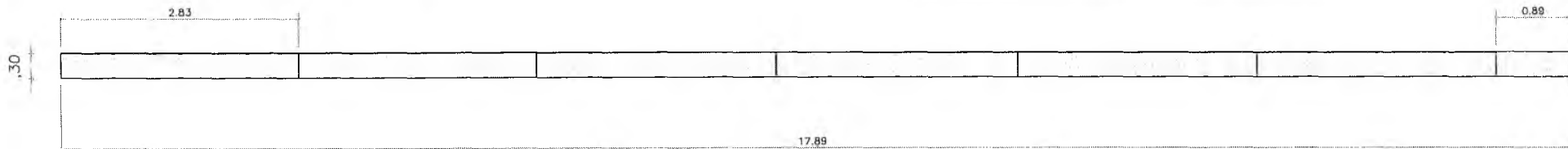


Porta de vidro com moldura em alumínio branco 4 folhas

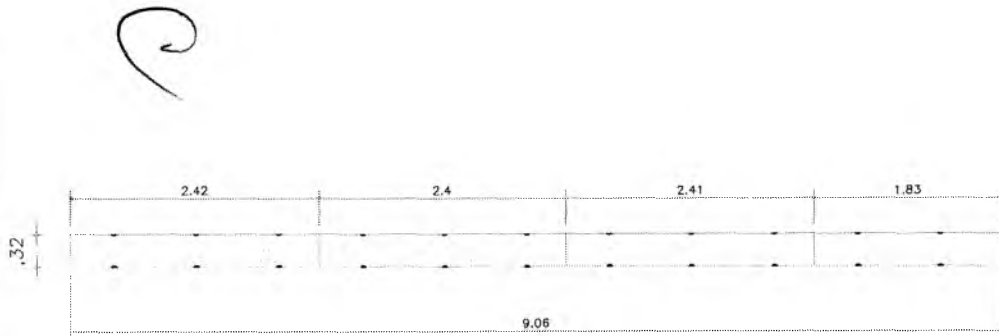
EA02



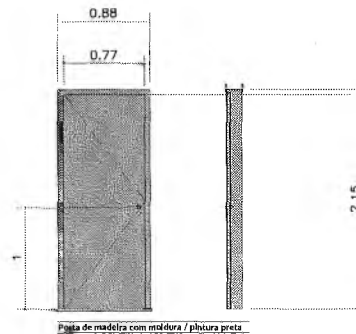
cores:



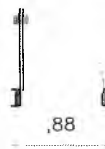
EV01 JANELA DE VIDRO BLINDEX PLISSADO
FIXA - SEM MOLDURA - VIDRO COR VERDE-TRANSLÚCIDO COM PROTEÇÃO UV



EV02 JANELA DE VIDRO BLINDEX PLISSADO
FIXA - SEM MOLDURA - VIDRO COR VERDE-TRANSLÚCIDO COM PROTEÇÃO UV



Faixa de madeira com moldura / pintura preta



PA01

Handwritten signature and text:
Mundo A... de Freitas

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS Nº 1022

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO		20/20
2ª FASE DA LICITAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA CRATO/CE		
OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO		
FASE DO PROJETO ARQUITETÔNICO	ARQUITETO	PROJETA
DATA DE EMISSÃO DO PROJETO	20/09/2022	20/09/2022
PROJETA	MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	PROJETA
PROJETA	MATHEUS ALVES DE ALMEIDA	PROJETA



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU
HISTÓRICO DO CRATO/CE

C



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

RESUMO

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

BDI SERVIÇOS: 20,35%
BDI INSUMOS: 15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA CONSOLIDADA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,23%	R\$5.855,59
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,01%	R\$4.825,94
3.0	INFRAESTRUTURA	11,44%	R\$54.554,41
4.0	SUPERESTRUTURA	36,21%	R\$172.739,75
5.0	COBERTURA	8,08%	R\$38.535,33
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA	9,12%	R\$43.517,75
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO	5,25%	R\$25.021,60
8.0	PISOS	8,28%	R\$39.501,40
9.0	ESQUADRIAS	4,98%	R\$23.770,48
10.0	PINTURA E REVESTIMENTO	8,43%	R\$40.198,21
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS	5,97%	R\$28.474,34
TOTAL			R\$476.994,80

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56406

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

C




PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 1086
COMISSÃO DE LICITAÇÃO 2009

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

①

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p> <p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>	OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATOICE ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023		NÃO DESONERADO BDI SERVIÇOS: 20,36% BDI INSUMOS: 15,26%
--	--	--	---

PLANILHA DOCUMENTÁRIA										
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. SI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. CI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL - NÃO DESONERADO		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C	C1937	SEINFRA	FLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	187,01	225,97	R\$5.855,59	
1.2	C	17522	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,54	51,55	65,65	296,05	
1.3	C	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	111,40	3,77	18,51	1.845,90	
1.4	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	39,95	30,38	35,58	1.460,94	
									Subtotal 1.0:	R\$5.855,59

2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA										
2.1	C	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,33 M. AF_02/2021	M3	39,95	80,93	97,40	3.892,10	
2.2	C	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	31,97	74,27	89,21	333,84	
									Subtotal 2.0:	R\$4.825,94

3.0 INFRAESTRUTURA										
3.1	C	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP-20 cm	M2	116,66	116,27	139,93	16.324,23	
3.2	C	95545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	122,30	5,14	15,22	2.228,31	
3.3	C	95546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	173,00	5,37	16,39	2.783,57	
3.4	C	95547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,90	11,22	13,50	201,15	
3.5	C	95543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,70	7,92	21,57	15,10	
3.6	C	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	0,60	10,74	15,54	9,92	
3.7	C	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	52,40	2,96	16,60	911,04	
3.8	C	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	202,20	11,58	13,94	2.618,67	
3.9	C	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	63,80	6,73	11,71	711,97	
3.10	C	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	85,20	1,45	17,39	1.481,63	
3.11	C	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	29,57	6,08	185,42	5.492,28	
3.12	C	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,86	76,51	81,55	1.346,88	
3.13	C	95536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	46,50	6,25	94,21	4.380,77	
3.14	C	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	15,00	597,12	658,48	9.876,90	
3.15	C	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 14:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,51	126,99	513,49	822,69	
3.16	C	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	15,00	256,85	344,02	5.160,30	
									Subtotal 3.0:	R\$54.554,41

4.0 SUPERESTRUTURA										
4.1	C	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	85,40	11,74	16,04	1.412,52	
4.2	C	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	190,60	11,96	15,60	2.973,36	
4.3	C	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	617,39	11,56	13,94	8.606,42	
4.4	C	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	347,80	9,73	11,71	4.072,74	
4.5	C	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	441,50	14,46	17,39	7.677,69	
4.6	C	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PE-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	213,59	6,70	22,27	2.837,87	
4.7	C	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	52,52	48,38	10,28	3.687,08	
4.8	C	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	154,20	4,75	79,50	26.306,52	
4.9	C	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	155,41	93,36	105,33	16.524,75	
4.10	C	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	133,80	13,23	16,92	2.130,19	
4.11	C	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	185,90	2,49	16,33	2.854,20	
4.12	C	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	63,90	11,74	13,41	856,90	
4.13	C	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	55,60	13,94	6,79	932,97	
4.14	C	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	32,69	597,12	658,48	21.525,06	
4.15	C	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	32,69	247,95	316,79	11.246,01	
4.16	C	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DE LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (6+4), AF_11/2020	M2	56,82	199,02	2.600	11.009,72	
4.17	C	C4366	SEINFRA	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	784,16	99,98	44,10	36.214,95	
4.18	C	88678	SINAPI	PISO EM EVAJÓ COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E IONGARINAS. AF_09/2020	M2	14,88	210,53	530,90	7.890,66	
									Subtotal 4.0:	R\$172.739,75

5.0 COBERTURA										
5.1	C	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	127,56	216,93	252,19	32.166,75	
5.2	C	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, ELÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	5,00	581,95	1061,31	6.388,53	
									Subtotal 5.0:	R\$38.555,33

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Fretas
 Secretário de Cultura

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATOICE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SE - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 026. SINAPI 03/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	23,35%
BDI INSUMOS:	15,28%

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA										R\$43.517,75
6.1	C	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	542,00	2,93	3,53		1.913,26
6.2	C	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	351,40	4,25	5,11		1.795,65
6.3	C	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	318,50	6,60	7,64		2.528,89
6.4	C	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	318,50	16,55	19,92		6.344,52
6.5	C	97986	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MADÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,30X0,30X3 M. AF. 12/2020	UN	1,00	198,43	191,67		190,67
6.6	C	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	16,00	32,20	35,75		620,00
6.7	C	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	26,57	26,01		88,02
6.8	C	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	30,29	29,21		76,21
6.9	C	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3,00	4,97	55,32		165,96
6.10	C	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3,00	61,81	70,52		223,26
6.11	C	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	22,00	35,35	42,24		935,85
6.12	C	92904	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	4,00	55,48	67,37		271,88
6.13	C	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	81,35	97,80		293,70
6.14	C	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00	11,70	12,86		128,80
6.15	C	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	11,33	13,84		40,92
6.16	C	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS 4 - 40 KA/450V	UN	4,00	13,85	161,19		644,24
6.17	C	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00	162,98	190,12		784,48
6.18	C	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	317,70	19,33	23,25		7.389,70
6.19	C	97615	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 18/18 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020, PS	UN	4,00	61,95	61,73		254,92
6.20	C	106902	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020, PS	UN	2,00	2,87	27,29		54,56
6.21	C	C1677	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	9,00	64,57	113,61		1.024,29
6.22	C	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	9,00	141,80	174,27		1.568,43
6.23	C	C1678	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	52,00	57,87	58,65		3.621,80
6.24	C	C4808	SEINFRA	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA SLED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	UN	11,00	175,49	453,11		4.984,21
6.25	C	C4795	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 18W, CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, REATOR ELETRÔNICO 2X(2x16W) FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	8,00	263,28	302,84		2.823,52
6.26	C	97594	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	3,00	111,98	155,84		476,52
6.27	C	C4957	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	26,00	15,20	50,50		1.810,00
6.28	C	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	951,47	468,12		426,12
6.29	C	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	531,47	560,41		560,41
6.30	C	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	38,00	11,53	15,48		512,24
6.31	C	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	53,98	43,99		61,78
6.32	C	93307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	1,00	40,76	29,71		58,71
6.33	C	91938	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL, 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	40,00	11,27	42,76		631,20
Subtotal 6.6:										R\$43.517,75

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO										R\$25.021,60	
7.0	ESGOTO										R\$10.481,87
7.1	C	97506	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,60X1 M. PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	UN	4,00	11,50	140,21		2.161,24	
7.1.2	C	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	2,00	72,79	67,60		173,29	
7.1.3	C	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	4,00	57,11	56,54		398,16	
7.1.4	C	C2271	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1" X 1/2" (INSTALADO)	UN	8,00	202,80	204,27		1.952,56	
7.1.5	C	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	1,00	212,62	216,87		255,77	
7.1.6	C	C2699	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	UN	8,00	110,75	133,00		1.066,40	
7.1.7	C	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAIXAMENTO AF. 08/2022	UN	1,00	11,11	13,73		13,73	
7.1.8	C	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	5,00	43,33	32,15		260,75	
7.1.9	C	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	9,00	24,97	15,21		135,03	
7.1.10	C	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	2,00	23,87	28,73		57,46	
7.1.11	C	C4393	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	16,19	17,35		336,80	
7.1.12	C	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	9,00	17,00	17,00		228,15	
7.1.13	C	C4669	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	5,00	23,97	17,64		138,23	
7.1.14	C	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	7,16	7,16		41,28	
7.1.15	C	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	7,16	10,84		21,28	
7.1.16	C	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	3,00	7,16	15,64		165,12	
7.1.17	C	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	2,00	64,64	53,01		106,00	
7.1.18	C	89757	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	3,00	62,66	63,36		190,14	
7.1.19	C	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	1,00	13,99	16,84		16,84	
7.1.20	C	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	1,00	6,16	15,13		19,69	
7.1.21	C	1583	ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	UN	1,00	11,20	11,20		23,69	
7.1.22	C	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	M	32,83	44,58	63,66		1.761,96	
7.1.23	C	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	14,73	9,10	42,69		336,64	
7.1.24	C	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,10	20,18	31,50		361,96	
7.1.25	C	C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	2,00	76,08	28,96		117,92	
7.1.26	C	C2360	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA CANEIS	UN	1,00	28,24	11,16		35,19	

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS	22,37%
BDI INSUMOS	18,28%

7.1.27	C	C2358	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	19,95	19,95	24,92
7.1.28	C	C0683	SEINFRA	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	2,00	20,84	22,67	45,34

AGUA FRIA										R\$14.529,73
7.2.0	C	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	827,73	1044,31	1.044,31	
7.2.1	C	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	40,91	47,38	194,76	
7.2.2	C	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	20,18	63,20	499,20	
7.2.3	C	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	82,188	255,30	3.321,60	
7.2.4	C	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	6,00	153,72	115,20	691,20	
7.2.5	C	103048	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	21,20	21,21	21,61	
7.2.6	C	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	61,14	73,52	367,50	
7.2.7	C	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	11,58	13,35	83,70	
7.2.8	C	C1562	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL. D=25mmX1/2"	UN	5,00	11,87	17,50	69,50	
7.2.9	C	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E CDM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1,00	6,61	6,61	8,44	
7.2.10	C	94856	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	13,00	6,11	7,94	98,07	
7.2.11	C	89382	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	24,00	9,60	10,65	259,92	
7.2.12	C	C1124	SEINFRA	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	10,00	9,13	9,78	97,80	
7.2.13	C	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	24,03	1,26	27,89	2.352,00	
7.2.14	C	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	9,00	14,00	12,60	123,45	
7.2.15	C	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	2,00	4,22	3,89	19,78	
7.2.16	C	80373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	7,00	11,10	15,60	116,60	
7.2.17	C	94874	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2016	UN	7,00	11,81	10,81	82,67	
7.2.18	C	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	4,00	14,90	11,93	71,72	
7.2.19	C	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	4,00	11,61	12,40	51,28	
7.2.20	C	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	13,84	4,51	48,14	941,58	
7.2.21	C	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	2,00	1,68	4,49	42,56	
7.2.22	C	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	4,82	13,85	47,70	
7.2.23	C	89397	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	4,57	11,93	35,06	
7.2.24	C	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	3.500,16	420,41	4.236,51	
7.2.25	C	84485	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	1,24	11,09	26,89	
7.2.26	C	89383	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1,00	9,68	11,69	11,89	

Subtotal 7.0: R\$25.021,60

PISOS										R\$39.501,40
8.1	C	87302	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF. 08/2019	M3	30,71	848,53	781,71	24.006,31	
8.2	C	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA. COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF. 06/2022	M2	52,59	84,77	174,06	5.982,42	
8.3	C	C2895	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETRIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-SPEL 4 - P/ PISO	M2	3,97	4,00	10,00	306,50	
8.4	C	C1914	SEINFRA	PISO CORRORAÇÃO TÊXTIL (CARPETE E = 4mm)	M2	44,73	24,18	50,17	2.732,72	
8.5	C	CXK2	PRÓPRIA	PISO PARA DECK EM MADEIRA DE MACARANDUBA, COM ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO	M2	11,92	47,88	57,57	6.467,43	

Subtotal 8.0: R\$39.501,40

ESQUADRIAS										R\$23.770,48
9.1	C	C1988	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10m)	UN	2,00	1070,62	120,90	2.691,50	
9.2	C	C1952	SEINFRA	PORTA 2 FOLHAS CIBANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm CAMOLA (1,80X2,90m)	CJ	2,00	520,24	62,18	13.634,78	
9.3	C	C1365	SEINFRA	FIXO DE VIDRO TEMPERADO CIBANDEIRA (0,90X3,50m) E=10mm	CJ	3,00	216,41	25,01	7.543,80	

Subtotal 9.0: R\$23.770,48

PINTURA E REVESTIMENTO										R\$40.198,21
10.1	C	87379	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRINÇO 1:1, COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	237,13	1,96	4,66	1.271,62	
10.2	C	87355	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 09/2014	M2	211,25	3,81	1,19	8.586,76	
10.3	C	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1:6	M2	211,25	11,58	12,74	13.108,06	
10.4	C	C4443	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETRIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-SPEL 4 - P/ PAREDE	M2	17,31	19,90	36,00	1.603,94	
10.5	C	C1120	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	20,68	1,86	3,14	270,20	
10.6	C	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	239,57	1,21	1,21	2.942,71	
10.7	C	88498	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	183,59	1,19	14,96	2.673,07	
10.8	C	C1261	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA CREVILVER	M2	45,43	1,84	1,01	647,38	

Caio Cesar Paz Coelho
 CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATOICE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 02S: SINAPI 05/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	10,95%
BDI INSUMOS:	15,28%

10.9	C	C1615	SEINFRA	LÁTEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	253,37	2.786,15	1.150,00	6.967,68
10.10	C	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	116,67	1.620,00	15,79	2.906,39

Subtotal 10.0: R\$40.198,21

11.0				SERVIÇOS DIVERSOS					R\$28.474,34
11.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	240,55	1.620,00	1,93	440,21
11.2	C	C0925	SEINFRA	COBRIMENTO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	9,09	360,74	119,99	1.572,46
11.3	C	C3X01	PROPRIO	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM FERROS DE ALUMÍNIO COM TELA SOLDADA EM AÇO, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M	26,11	360,74	47,84	12.476,14
11.4	C	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF. 08/2023, P.S	M2	102,82	89,15	34,87	10.165,61
11.5	C	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	100,89	14,36	7,84	2.350,74
11.6	C	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOES. AF. 04/2023	M2	100,89	2,13	14,68	1.458,96

Subtotal 11.0: R\$28.474,34

TOTAL GERAL: R\$476.994,80

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 568805

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

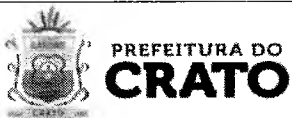


PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

BDI SERVIÇOS:	20,35%
BDI INSUMOS:	15,28%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO CONSOLIDADO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO)	PRAZOS DE EXECUÇÃO										
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS				
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$5.855,59	100,00%	R\$5.855,59									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$4.825,94	100,00%	R\$4.825,94									
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$54.554,41	50,00%	R\$27.277,21	50,00%	R\$27.277,21							
4.0	SUPERESTRUTURA	R\$172.739,75			60,00%	R\$103.643,85	40,00%	R\$69.095,90					
5.0	COBERTURA	R\$38.535,33					100,00%	R\$38.535,33					
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA	R\$43.517,75					50,00%	R\$21.758,88			50,00%	R\$21.758,88	
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO	R\$25.021,60					100,00%	R\$25.021,60					
8.0	PISOS	R\$39.501,40					70,00%	R\$27.650,98			30,00%	R\$11.850,42	
9.0	ESQUADRIAS	R\$23.770,48									100%	R\$23.770,48	
10.0	PINTURA E REVESTIMENTO	R\$40.198,21					50,00%	R\$20.099,11			50%	R\$20.099,11	
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$28.474,34					50,00%	R\$14.237,17			50%	R\$14.237,17	
TOTAL		R\$476.994,80	7,96%	R\$37.958,74	27,45%	R\$130.921,06	45,37%	R\$216.398,96	19,23%	R\$91.716,05			
TOTAL ACUMULADO (%)			7,96%		35,40%		80,77%		100,00%				
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$37.958,74		R\$168.879,79		R\$385.278,75					R\$476.994,80

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/CE
P.B. N.º 1052
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº. 1083
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEMFRA 028 - SINAPI (02/2012)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	10,00	M2
-----	-------	-----------------------	-------	----

COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	ÁREA TOTAL (m²)
1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,00
								10,00

ÁREA TOTAL (m²) = 10,00

1.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2013	4,51	M3
-----	-------	---	------	----

COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	VOLUME TOTAL (m³)
1,20	X	0,35	X	1,00	X	1,00	=	0,42
0,15	X	0,15	X	1,75	X	1,00	=	0,26
								0,68

TOTAL (m³) = 0,68 INDICADO EM PROJETO

1.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	111,40	M2
-----	-------	---	--------	----

ÁREA TOTAL (m²) = 111,40 INDICADO EM PROJETO

1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	29,90	M3
-----	-------	--	-------	----

ALVENARIA (M3)	COBERTURA (M3)	ESCAVAÇÃO (M3)	EMPILAMENTO
4,54	11,37	39,96	30%
VOLUME TOTAL (m³)			29,90

1.5	93322	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 0,30 M. AF 02/2011	29,90	M3
-----	-------	---	-------	----

IDENTIFICAÇÃO	COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	VOLUME TOTAL (m³)
S1	1,25	X	1,50	X	1,20	=	2,25
S2	1,20	X	1,20	X	1,40	=	2,02
S3	1,35	X	0,95	X	1,20	=	1,51
S4	1,10	X	1,00	X	1,20	=	1,32
S5	1,20	X	1,20	X	1,20	=	1,73
S6	1,05	X	1,05	X	1,20	=	1,28
S7	1,50	X	0,85	X	1,20	=	1,53
S8	0,95	X	0,75	X	1,20	=	0,86
S9	1,60	X	1,40	X	1,20	=	2,69
S10	0,90	X	0,65	X	1,20	=	0,68
S11	1,10	X	0,90	X	1,20	=	1,19
S12	1,75	X	1,10	X	1,20	=	2,51
S13	1,20	X	1,20	X	1,40	=	2,02
S14	2,05	X	1,10	X	1,20	=	2,71
S15	1,35	X	1,00	X	1,20	=	1,62
S16	1,50	X	1,00	X	1,20	=	1,80
S17	1,60	X	1,05	X	1,20	=	2,02
S18	2,15	X	1,10	X	1,20	=	2,84
S19	2,00	X	1,00	X	1,20	=	2,40
S20	2,10	X	0,90	X	1,20	=	2,27
S21	1,20	X	1,20	X	1,40	=	2,02
							29,90

1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	31,97	M3
-----	-------	---	-------	----

80% DO VOLUME ESCAVADO = 31,97

1.0 INFRAESTRUTURA

1.1	C0074	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (219x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E PS=20 cm	116,66	M2
-----	-------	---	--------	----

COMPRIIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	ÁREA TOTAL (m²)
24,30	X	2,32	X	1,00	=	56,38
11,49	X	5,32	X	1,00	=	61,11
4,60	X	1,32	X	1,00	=	6,07
12,84	X	3,80	X	1,00	=	49,10
						172,66

TOTAL (m²) = 172,66

DESCONTOS	
PORTA/VADEIRA	7,85
PORTA/VIDRO TIPO 1	12,00
PORTA/VIDRO TIPO 2	9,15
ÁREAS	2,07

1.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	122,38	KG
-----	-------	---	--------	----

PESO TOTAL (KG) = 122,38 INDICADO EM PROJETO

1.3	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	173,00	KG
-----	-------	--	--------	----

PESO TOTAL (KG) = 173,00 INDICADO EM PROJETO

1.4	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	14,90	KG
-----	-------	--	-------	----

PESO TOTAL (KG) = 14,90 INDICADO EM PROJETO

1.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	6,70	KG
-----	-------	--	------	----

PESO TOTAL VIGAS (KG) = 6,70 INDICADO EM PROJETO

1.6	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2012	3,40	KG
-----	-------	---	------	----

PESO TOTAL VIGAS (KG) = 3,40 INDICADO EM PROJETO

1.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2012	58,40	KG
-----	-------	---	-------	----

PESO TOTAL VIGAS (KG) = 58,40 INDICADO EM PROJETO

1.8	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2012	202,20	KG
-----	-------	--	--------	----

PESO TOTAL VIGAS (KG) = 83,20 INDICADO EM PROJETO
 PESO TOTAL ARRANQUES (KG) = 119,00 INDICADO EM PROJETO
 202,20

1.9	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2012	60,80	KG
-----	-------	--	-------	----

PESO TOTAL VIGAS (KG) = 31,30 INDICADO EM PROJETO
 PESO TOTAL ARRANQUES (KG) = 29,50 INDICADO EM PROJETO
 60,80

1.10	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2012	84,20	KG
------	-------	---	-------	----

PESO TOTAL VIGAS (KG) = 30,30 INDICADO EM PROJETO
 PESO TOTAL ARRANQUES (KG) = 53,90 INDICADO EM PROJETO
 84,20

1.11	94534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	29,57	M2
------	-------	--	-------	----

ÁREA DE FÓRMA = 29,57 INDICADO EM PROJETO

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56805

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

3.12	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	15,86	M2					
		ÁREA DE FÓRMA	15,86	INDICADO EM PROJETO					
3.13	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, 2x25 SEM, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 06/2017	46,50	M2					
		PERÍMETRO TOTAL (KG)	46,50	INDICADO EM PROJETO					
3.14	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,12:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 05/2021	15,00	M3					
		VOLUME SAFATAS (M³)	11,25	INDICADO EM PROJETO					
		VOLUME VIGAS (M³)	2,78	INDICADO EM PROJETO					
		VOLUME ARRANQUES (M³)	1,00	INDICADO EM PROJETO					
			15,00						
3.15	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:1,5:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 05/2021	1,41	M3					
		IDENTIFICAÇÃO	COMPRIMENTO	%	LARGURA	%	ESPESURA	%	VOLUME TOTAL (m³)
		S1	1,25	X	1,20	X	0,02	X	0,08
		S2	1,20	X	1,20	X	0,02	X	0,07
		S3	1,85	X	0,95	X	0,02	X	0,09
		S4	1,40	X	1,40	X	0,02	X	0,08
		S5	1,20	X	1,20	X	0,02	X	0,07
		S6	1,15	X	1,25	X	0,02	X	0,06
		S7	1,30	X	0,65	X	0,02	X	0,06
		S8	0,95	X	0,75	X	0,02	X	0,04
		S9	1,40	X	1,40	X	0,02	X	0,11
		S10	0,90	X	0,65	X	0,02	X	0,03
		S11	1,10	X	0,50	X	0,02	X	0,05
		S12	1,75	X	1,10	X	0,02	X	0,10
		S13	1,20	X	1,20	X	0,02	X	0,07
		S14	2,05	X	1,10	X	0,02	X	0,11
		S15	1,25	X	1,00	X	0,02	X	0,09
		S16	1,50	X	1,50	X	0,02	X	0,08
		S17	1,60	X	1,05	X	0,02	X	0,08
		S18	2,15	X	1,10	X	0,02	X	0,12
		S19	2,00	X	1,00	X	0,02	X	0,10
		S20	2,10	X	0,90	X	0,02	X	0,09
		S21	1,30	X	1,20	X	0,02	X	0,07
									1,41
3.16	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 02/2022	15,00	M3					
		VOLUME DE CONCRETO (M³)	15,00	INDICADO EM PROJETO					
4.1	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	85,40	KG					
		VIGAS - SUPERIOR (KG)	74,30	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - COBERTURA (KG)	11,10	INDICADO EM PROJETO					
			85,40						
4.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,6 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	198,66	KG					
		VIGAS - SUPERIOR (KG)	79,80	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - COBERTURA (KG)	148,70	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - RESERVATÓRIO (KG)	20,10	INDICADO EM PROJETO					
			198,66						
4.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	617,39	KG					
		PILARES - SUPERIOR (KG)	252,49	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - COBERTURA (KG)	195,20	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - RESERVATÓRIO (KG)	20,80	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - SUPERIOR (KG)	130,00	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - COBERTURA (KG)	24,20	INDICADO EM PROJETO					
			617,39						
4.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 11,5 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	347,80	KG					
		PILARES - SUPERIOR (KG)	59,40	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - COBERTURA (KG)	18,90	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - SUPERIOR (KG)	239,80	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - COBERTURA (KG)	29,70	INDICADO EM PROJETO					
			347,80						
4.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-40 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	441,50	KG					
		PILARES - SUPERIOR (KG)	122,60	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - COBERTURA (KG)	87,80	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - RESERVATÓRIO (KG)	10,10	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - SUPERIOR (KG)	128,20	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - COBERTURA (KG)	82,60	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - RESERVATÓRIO (KG)	16,20	INDICADO EM PROJETO					
			441,50						
4.6	101702	REALIZAMENTO DE NORMAS DE FUE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSIVE TRAVAMENTO, 1 (UM) UTILIZAÇÃO, AF. 09/2020	213,59	M2					
		IDENTIFICAÇÃO	ÁREA	%	PÉ-DIREITO	%	VOLUME (m³)		
		SUPERIOR	4,54	X	6,30	X	188,40		
		COBERTURA	7,24	X	3,30	X	22,19		
							213,59		
4.7	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	52,62	M2					
		LAJES SUPERIOR (M²)	44,38	INDICADO EM PROJETO					
		LAJES COBERTURA (M²)	8,24	INDICADO EM PROJETO					
			52,62						
4.8	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	154,20	M2					
		VIGAS - SUPERIOR (M²)	79,15	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - COBERTURA (M²)	66,05	INDICADO EM PROJETO					
		VIGAS - RESERVATÓRIO (M²)	9,00	INDICADO EM PROJETO					
			154,20						
4.9	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	155,41	M2					
		PILARES - SUPERIOR (M²)	87,45	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - COBERTURA (M²)	61,12	INDICADO EM PROJETO					
		PILARES - RESERVATÓRIO (M²)	6,84	INDICADO EM PROJETO					
			155,41						
4.10	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	133,80	KG					
		LAJES SUPERIOR (KG)	107,10	INDICADO EM PROJETO					
		LAJES COBERTURA (KG)	26,70	INDICADO EM PROJETO					
			133,80						
4.11	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	189,90	KG					
		LAJES SUPERIOR (KG)	178,40	INDICADO EM PROJETO					
		LAJES COBERTURA (KG)	11,50	INDICADO EM PROJETO					
			189,90						
4.12	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022	63,90	KG					
		LAJES SUPERIOR (KG)	20,40	INDICADO EM PROJETO					
		LAJES COBERTURA (KG)	43,50	INDICADO EM PROJETO					
			63,90						

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

4.13	9278	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ARÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 03/2022									
		LAJES SUPERIOR (KG)	=	41,20				INDICADO EM PROJETO			
		LAJES COBERTURA (KG)	=	14,40				INDICADO EM PROJETO			
				55,60							
4.14	9466	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA/MÉDIA/ BRITA 3) - PREPARO MECÂNICO C031 Nº FONEIRA 469 L.A.F. 05/2021							32,60		M3
		FILARES - SUPERIOR (M3)	=	5,52				INDICADO EM PROJETO			
		FILARES - COBERTURA (M3)	=	3,79				INDICADO EM PROJETO			
		FILARES - RESERVATÓRIO (M3)	=	0,40				INDICADO EM PROJETO			
		VIGAS - SUPERIOR (M3)	=	7,16				INDICADO EM PROJETO			
		VIGAS - COBERTURA (M3)	=	4,08				INDICADO EM PROJETO			
		VIGAS - RESERVATÓRIO (M3)	=	0,51				INDICADO EM PROJETO			
		LAJES - SUPERIOR (M3)	=	9,25				INDICADO EM PROJETO			
		LAJES - COBERTURA (M3)	=	1,12				INDICADO EM PROJETO			
				32,69							
4.15	16470	LANÇAMENTO COM USO DE RALDES, ABENSAAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022							32,69		M3
		VOLUME DE CONCRETO (M³)	=	32,69				INDICADO EM PROJETO			
4.16	10183	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPÓIDA, PARA PISO, ENCHAIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHAIMENTO+CAPA) = (8+4).AF. 01/2020							59,82		M2
		IDENTIFICACAO	DIM 1	X	DIM 2	=		AREA (M²)			
		L1	2,94	X	4,61	=		13,55			
		L2	1,27	X	3,16	=		4,01			
		L3	3,71	X	3,16	=		11,72			
		L4	2,52	X	1,58	=		4,92			
		L11	1,62	X	3,10	=		5,04			
		L12	1,76	X	2,56	=		4,52			
		L13	1,68	X	2,56	=		4,34			
		L14	1,70	X	2,40	=		4,08			
		L15	1,08	X	2,19	=		2,33			
								59,82			
4.17	0486	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM							794,16		KG
		PESO DA ESCADA (KG)	=	794,16				INDICADO EM PROJETO			
4.18	9878	PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS. AF. 09/2020							14,80		M2
		IDENTIFICACAO	DIM 1	X	DIM 2	=		AREA (M²)			
		PASSARELA	4,65	X	3,20	=		14,80			
5.0	COBERTURAS										
5.1	9426	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E=30 MM, COM ATÉ ZÁGUAS, INCLUSIVO ICAMENTO. AF. 07/2019							127,58		M2
		COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	AREA TOTAL (m²)			
		24,30	X	5,25	X	100	=	127,58			
		TOTAL (m²)						127,58			
5.2	9266	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO. AF. 03/2015							6,00		UN
		TESSOURAS	UN					6,00			
				6,00							
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA										
6.1	9124	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 35P, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							542,00		M
		AMARELO	=	211,00				INDICADO EM PROJETO			
		AZUL CLARO	=	189,30				INDICADO EM PROJETO			
		BRANCO	=	44,50				INDICADO EM PROJETO			
		PRETO	=	56,40				INDICADO EM PROJETO			
		VERDE-AMARELO	=	30,20				INDICADO EM PROJETO			
		VERMELHO	=	28,60				INDICADO EM PROJETO			
				542,00							
6.2	9156	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2023							351,40		M
		AZUL CLARO	=	135,20				INDICADO EM PROJETO			
		PRETO	=	91,50				INDICADO EM PROJETO			
		VERDE-AMARELO	=	81,00				INDICADO EM PROJETO			
		VERMELHO	=	43,70				INDICADO EM PROJETO			
				351,40							
6.3	9128	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							318,50		M
		AZUL CLARO	=	122,20				INDICADO EM PROJETO			
		BRANCO	=	60,50				INDICADO EM PROJETO			
		PRETO	=	74,10				INDICADO EM PROJETO			
		VERDE-AMARELO	=	54,10				INDICADO EM PROJETO			
		VERMELHO	=	54,10				INDICADO EM PROJETO			
				318,50							
6.4	9152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							318,50		M
		AZUL CLARO	=	122,20				INDICADO EM PROJETO			
		BRANCO	=	60,50				INDICADO EM PROJETO			
		PRETO	=	74,10				INDICADO EM PROJETO			
		VERDE-AMARELO	=	54,10				INDICADO EM PROJETO			
		VERMELHO	=	54,10				INDICADO EM PROJETO			
				318,50							
6.5	9386	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 12/2020							1,00		UN
		CAIXA DE PASSAGEM (UN)	=	1,00				INDICADO EM PROJETO			
6.6	9290	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA 0,00 M DO PISO, METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							16,00		UN
		PASSAGEM ELÉTRICA (UN)	=	12,00				INDICADO EM PROJETO			
		PASSAGEM LÓGICA (UN)	=	3,00				INDICADO EM PROJETO			
				16,00							
6.7	9195	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							2,00		UN
		QUANTIDADE (UN)	=	2,00				INDICADO EM PROJETO			
6.8	9153	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							1,00		UN
		QUANTIDADE (UN)	=	1,00				INDICADO EM PROJETO			
6.9	9199	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							3,00		UN
		QUANTIDADE (UN)	=	3,00				INDICADO EM PROJETO			
6.10	9197	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							3,00		UN
		QUANTIDADE (UN)	=	3,00				INDICADO EM PROJETO			
6.11	9196	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							22,00		UN
		QUANTIDADE (UN)	=	22,00				INDICADO EM PROJETO			
6.12	9204	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023							4,00		UN
		QUANTIDADE (UN)	=	4,00				INDICADO EM PROJETO			
6.13	9162	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020							3,00		UN

CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

	QUANTIDADE (UN)	=	3,00	INDICADO EM PROJETO	
6.14	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			18,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	18,00	INDICADO EM PROJETO	
6.15	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			3,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	3,00	INDICADO EM PROJETO	
6.16	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS-T - 40 KA/440V			4,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	4,00	INDICADO EM PROJETO	
6.17	C4558	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA			4,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	4,00	INDICADO EM PROJETO	
6.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			317,70 M
	REDE ELÉTRICA (M)	=	284,20	INDICADO EM PROJETO	
	REDE LÓGICA (M)	=	33,50	INDICADO EM PROJETO	
		=	317,70		
6.19	91615	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 16/16 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P8			4,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	4,00	INDICADO EM PROJETO	
6.20	160902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/16 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P5			2,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	2,00	INDICADO EM PROJETO	
6.21	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRACO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE			9,00 UN
	SPOT EMBUTIDO PAR20	=	9,00	INDICADO EM PROJETO	
6.22	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			9,00 UN
	SPOT DE SOBREPOR 2700K	=	9,00	INDICADO EM PROJETO	
6.23	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE			52,00 UN
	SPOT SIMPLES PAR20	=	52,00	INDICADO EM PROJETO	
6.24	C4608	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUÍTR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E37, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93			11,00 UN
	BALIZADOR PASSARELA	=	11,00	INDICADO EM PROJETO	
6.25	C4795	LUMINÁRIA DE EMBUIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, REATOR ELETRÔNICO INDIK16W, FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA			9,00 UN
	SALA ÁUDIO E VIDEO	=	9,00	INDICADO EM PROJETO	
6.26	97594	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			3,00 UN
	SPOT HALL BANHEIROS	=	3,00	INDICADO EM PROJETO	
6.27	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUIR COM SOQUETE E37 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W			28,00 UN
	BALIZADOR ESCADA	=	13,00	INDICADO EM PROJETO	
	BALIZADOR PISO PATIO	=	7,00	INDICADO EM PROJETO	
		=	28,00		
6.28	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			1,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	1,00	INDICADO EM PROJETO	
6.29	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020			1,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	1,00	INDICADO EM PROJETO	
6.30	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			1,00 UN
	QUANTIDADE (UN)	=	1,00	INDICADO EM PROJETO	
6.31	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020			37,00 UN
	REDE ELÉTRICA (UN)	=	37,00	INDICADO EM PROJETO	
	REDE LÓGICA (UN)	=	1,00	INDICADO EM PROJETO	
		=	38,00		
6.32	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020			2,00 UN
	REDE LÓGICA (UN)	=	2,00	INDICADO EM PROJETO	
6.33	98307	TOXIADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			1,00 UN
	REDE LÓGICA (UN)	=	1,00	INDICADO EM PROJETO	
6.34	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020			40,00 UN
	REDE ELÉTRICA (UN)	=	40,00	INDICADO EM PROJETO	
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO				
7.1	ESGOTO				
7.1.1	97598	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,50x0,50x0,30 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020			1,00 UN
		=	1,00		
7.1.2	H4324	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_04/2022			2,00 UN
		=	2,00		
7.1.3	H4325	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022			4,00 UN
		=	4,00		
7.1.4	C1271	SIFAO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)			8,00 UN
		=	8,00		
7.1.5	C1270	SIFAO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)			1,00 UN
		=	1,00		
7.1.6	C1649	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 25mm (1")			4,00 UN
		=	4,00		
7.1.7	99126	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE ESCANIVAMENTO. AF_06/2022			1,00 UN
		=	1,00		
7.1.8	99748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022			5,00 UN
		=	5,00		
7.1.9	99728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022			9,00 UN
		=	9,00		
7.1.10	99733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022			2,00 UN
		=	2,00		

CAIO CESAR PAV COELHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 56401/5

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

7.1.11	C4390 UN	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	8,00	UN
7.1.12	C4388 UN	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (1 1/4")	9,00	UN
7.1.13	C4669 UN	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	5,00	UN
7.1.14	C1551 UN	JOELHO PVC BRANCO F/ESGOTO D=49mm (1 1/2")	2,00	UN
7.1.15	C1551 UN	JOELHO PVC BRANCO F/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	2,00	UN
7.1.16	C1551 UN	JOELHO PVC BRANCO F/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	8,00	UN
7.1.17	16445 UN	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	2,00	UN
7.1.18	89797 UN	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	5,00	UN
7.1.19	89783 UN	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	1,00	UN
7.1.20	89778 UN	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	1,00	UN
7.1.21	1583 UN	Redução executiva em PVC, tipo soldável, para esgoto sanitário, diâmetro = 100 x 50mm	1,00	UN
7.1.22	C2593 UN	TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=100mm (4")	33,00	M
7.1.23	C2595 UN	TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	15,00	M
7.1.24	C2596 UN	TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=50mm (2")	12,00	M
7.1.25	C2347 UN	TE PVC BRANCO REDUÇÃO F/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	2,00	UN
7.1.26	C2360 UN	TE PVC BRANCO F/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA GANÊIS	1,00	UN
7.1.27	C2358 UN	TE PVC BRANCO F/ESGOTO D=42mm (1 1/2")-JUNTA SOLD.	1,00	UN
7.1.28	C0683 UN	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	2,00	UN
7.2 - REGULA FRIA				
7.2.0	16858 UN	MICROTORO SIFONADO LOUÇA BRANCA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	1,00	UN
7.2.1	86911 UN	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA FIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	2,00	UN
7.2.2	86966 UN	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	6,00	UN
7.2.3	86898 UN	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CADA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	5,00	UN
7.2.4	89987 UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	6,00	UN
7.2.5	104746 UN	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	1,00	UN
7.2.6	86856 UN	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	5,00	UN
7.2.7	86884 UN	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	1,00	UN
7.2.8	C1562 UN	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL 3/4" D=40mm (1 1/2")	5,00	UN
7.2.9	89385 UN	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	2,00	UN
7.2.10	89436 UN	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	12,00	UN
7.2.11	89362 UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	2,00	UN
7.2.12	C1724 UN	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	10,00	UN
7.2.13	89356 UN	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	8,00	M
7.2.14	89449 UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	5,00	UN
7.2.15	89388 UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	3,00	UN
7.2.16	89373 UN	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	5,00	UN
7.2.17	89674 UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2026	1,00	UN
7.2.18	183951 UN	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	2,00	UN
7.2.19	183950 UN	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	2,00	UN
7.2.20	89387 UN	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	12,00	M
7.2.21	89398 UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	2,00	UN
7.2.22	89488 UN	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	1,00	UN
7.2.23	89397 UN	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	2,00	UN
7.2.24	182617 UN	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	1,00	UN
7.2.25	84489 UN	REGISTRO DE ESPERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	1,00	UN
7.2.26	89363 UN	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	1,00	UN
8.0 - PISOS				
8.1	87902 M2	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 03/2019	08,00	M2
		PAVIMENTO SUPERIOR	17,30	
		TOTAL	25,30	
PAVIMENTO REFERENTE A LAJE DO PAVIMENTO SUPERIOR				
8.2	181124 M2	FISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSEURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA DE BETÃO NEIRO, COLOCADO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO FISO, 4 POLÍMETOS COM POLÍMETAL.	5,00	M2
		CARETERA/COLEGE	27,50	
		TOTAL	32,50	
DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO CONSULTAR O PROJETO				
8.3	81996 M2	CERÂMICA ESMALTADA REFINADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-3/PEI-4 - P/ FISO	3,50	M2
		CARETERA/COLEGE	3,50	
		TOTAL	7,00	
DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO CONSULTAR O PROJETO				
8.4	C1914 M2	FISO C/ FORRAÇÃO TEXTIL (CARPETE E = 4mm)	4,00	M2

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56805

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

SALA DE AUDIO E VIDEO	44,72	DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETONICO CONSULTAR O PROJETO		
TOTAL (m²)	44,72			
9.4	C100	PISO PARA DECK EM MADEIRA DE MACARANDUBA, COM ESTRUTURA PARA INSTALACAO	11,00	M2
AMBIENTE	00	DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETONICO CONSULTAR O PROJETO		
PASSARELA	1,00			
DECK	1,00			
TOTAL (m²)	11,00			

9.5	C104	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA (UMA FOLHA (0,90X2,10)m)	2,00	CN
AMBIENTE	00	DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETONICO CONSULTAR O PROJETO		
REFEICAO	1,00			
SALA DE AUDIO E VIDEO	1,00			
TOTAL (m²)	2,00			

9.6	C192	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/BIOLA (1,80X2,50)m	2,00	CQ
AMBIENTE	00	DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETONICO CONSULTAR O PROJETO		
CAFETERIA/LOUNGE	2,00			
TOTAL (m²)	2,00			

9.7	C194	FIXO DE VIDRO TEMPERADO C/BANDEIRA (0,20X3,50m) E=10mm	3,00	CQ
AMBIENTE	00	DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETONICO CONSULTAR O PROJETO		
CAFETERIA/LOUNGE	3,00			
TOTAL (m²)	3,00			

10.0 - PINTURAS E REVESTIMENTOS

10.1	17870	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE FIDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF 10/2012	237,13	M2		
COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	AREA TOTAL (m²)
24,30	X	3,32	X	2,00	=	167,70
7,14	X	3,32	X	1,00	=	74,62
4,60	X	3,32	X	2,00	=	11,00
12,94	X	2,00	X	2,00	=	0
TOTAL (m²)						237,13

DESCONTOS	
PORTA MADEIRA	1,00
PORTA VIDRO TPO 1	15,00
PORTA VIDRO TPO 2	3,00
JANELA	2,00

10.2	17938	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:3, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 1	211,25	M2		
COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	AREA TOTAL (m²)
24,30	X	3,32	X	2,00	=	167,70
7,14	X	3,32	X	1,00	=	74,62
4,60	X	3,32	X	2,00	=	11,00
12,94	X	2,00	X	1,00	=	25,93
TOTAL (m²)						211,25

DESCONTOS	
PORTA MADEIRA	1,00
PORTA VIDRO TPO 1	15,00
PORTA VIDRO TPO 2	3,00
JANELA	2,00

10.3	C121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	211,25	M2		
COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	AREA TOTAL (m²)
24,30	X	3,32	X	2,00	=	167,70
7,14	X	3,32	X	1,00	=	74,62
4,60	X	3,32	X	2,00	=	11,00
12,94	X	2,00	X	1,00	=	25,93
TOTAL (m²)						211,25

DESCONTOS	
PORTA MADEIRA	1,00
PORTA VIDRO TPO 1	15,00
PORTA VIDRO TPO 2	3,00
JANELA	2,00

10.4	C1443	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - F1-S/PEL-4 - P/PAREDE	17,31	M2			
AMBIENTE	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	DESCONTOS	X	TOTAL (m²)
BANHEIRO	7,00	X	2,50	X	1,00	X	17,31
TOTAL (m²)							17,31

10.5	C118	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERAMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/FINIS)	20,88	M2
IGUAL AO ITEM 8.3	3,37			
IGUAL AO ITEM 11.3	17,51			
AREA TOTAL	20,88			

10.6	8448	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICACAO EM PAREDE, UMA DEMAO, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2012	239,57	M2			
COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	AREA TOTAL (m²)	FACI INTERNA E EXTERNA FACI INTERNA E EXTERNA PAREDE DA FACHADA EXTERNA PAREDE DA FACHADA EXTERNA PAREDE DA FACHADA EXTERNA PAREDE DA FACHADA EXTERNA RESERVATORIO
24,30	X	3,32	X	2,00	=	167,70	
7,14	X	3,32	X	1,00	=	74,62	
4,60	X	3,32	X	2,00	=	11,00	
6,00	X	2,04	X	1,00	=	12,08	
3,20	X	0,41	X	1,00	=	1,23	
3,40	X	0,63	X	1,00	=	1,10	
9,44	X	0,17	X	1,00	=	1,00	
12,94	X	2,00	X	1,00	=	25,93	
TOTAL (m²)						239,57	

DESCONTOS	
PORTA MADEIRA	1,00
PORTA VIDRO TPO 1	15,00
PORTA VIDRO TPO 2	3,00
JANELA	2,00

10.7	8448	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMOAS, AF 04/2012	102,42	M2
AMBIENTE	AREA TOTAL	PAV-TERRAFO		
REFEICAO	12,87			
BANHEIRO	15,28			
SALA DE ENF	34,72			
COPA	9,18			
AREA DE CIRCULACAO	9,52			
TOTAL (m²)	86,77			
AMBIENTE	AREA TOTAL			
PAVIMENTO SUP	102,42			
TOTAL (m²)	102,42			
TOTAL GERAL (m²)	102,42			

10.8	C181	ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURA DE ACO CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER	45,40	M2
AMBIENTE	AREA (m²)			
CORRILHAO	9,09			
GUARDA CORPO	26,11			
FACHADA-PLACA METALICA	10,20			
TOTAL (m²)	45,40			

10.9	C1418	LATEX DUAS DEMOAS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	50,77	M2			
AMBIENTE	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	AREA TOTAL (m²)
REFEICAO	7,14	X	3,32	X	1,00	=	23,82
	7,14	X	3,32	X	1,00	=	23,82
TOTAL (m²)							50,77

CAIO CESAR DE SOUZA BOELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

3,80	X	3,32	X	1,00	=	3,32
8,00	X	3,34	X	1,00	=	3,34
2,20	X	0,41	X	1,00	=	0,41
3,40	X	0,63	X	1,00	=	0,63
9,44	X	0,17	X	1,00	=	0,17
12,84	X	2,36	X	1,00	=	2,36
TOTAL (m2)						142,63

DESCONTOS	
PORTA JANELA	1,00
PORTA TIPO II	12,00
PORTA TIPO III	3,50
JANELA	2,17

AMBIENTES	AREA TOTAL(M2)
SALA DE EXP	105,76
PAREDE PASSARELA	3,20
FACHADA INTERNA	9,78

TOTAL (m2)	119,74
-------------------	---------------

TOTAL GERAL(m2)	263,37
------------------------	---------------

10.10	0246	TEXTURA ACRILICA E DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	116,63	M2
-------	------	--	--------	----

AMBIENTES	AREA TOTAL(M2)
FACHADA	50,79
RESERVATORIO	25,88

DESCONTOS	
JANELA	1,00
JANELA 2	1,70
PORTA TIPO II	12,00

TOTAL (m2)	116,67
-------------------	---------------

11.2	0424	REVESTIMENTO DE PAVIMENTO	9,00	M2
------	------	---------------------------	------	----

TOTAL (m2)	9,00
-------------------	-------------

11.2	0275	COBRIMENTO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	24,00	M
------	------	--	-------	---

TOTAL (m)	24,00
------------------	--------------

11.3	0201	GUARDA-CORPO PANORAMICO COM PERFIS DE ALUMINIO COM TELA SOLDADA EM ACO, FIXADO COM CRUMBADOR MECANICO.	26,11	M
------	------	--	-------	---

TOTAL (m)	26,11
------------------	--------------

11.4	0214	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXACAO, AF 087023, PS	102,62	M2
------	------	--	--------	----

AMBIENTES	
CAFETERIA/LUNGE	19,37
SALA DE EXP	1,00
SALA DE AUDIO/VIDEO	42,73

AREA TOTAL	102,62
-------------------	---------------

11.4	0214	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXACAO, AF 087023, PS	102,62	M2
------	------	--	--------	----

AMBIENTES	
CAFETERIA/LUNGE	19,37
SALA DE EXP	1,00
SALA DE AUDIO/VIDEO	42,73

AREA TOTAL	102,62
-------------------	---------------

11.6	0424	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAO, AF 047023	100,00	M2
------	------	---	--------	----

AMBIENTES	
CAFETERIA/LUNGE	19,37
SALA DE EXP	1,00
SALA DE AUDIO/VIDEO	42,73

AREA TOTAL	102,62
-------------------	---------------

Caio Cesar Paz Coelho
 CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

C



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

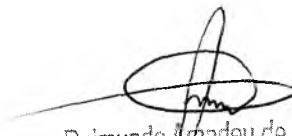
e



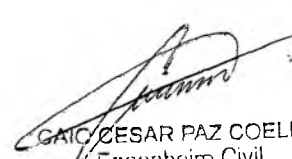
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 1082
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
ENDEREÇO: RUA SENADOR POMPÉU, 500 / CENTRO
MUNICÍPIO: CRATO – CEARÁ


Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

CRATO
2023


GATO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56606



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: RUA SENADOR POMPÉU, 500 / CENTRO

MUNICÍPIO: CRATO – CEARÁ

CRATO

2023

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

C

1. OBJETO

2ª etapa da Reforma do Museu Histórico do Crato.

2. LOCALIZAÇÃO

A presente obra localiza-se na Rua Senador Pompéu, bairro Centro, Município de Crato, Ceará.

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A execução da presente Obra, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos à CONTRATADA com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Todas as taxas referentes ao registro da obra no CREA correrão por conta da CONTRATADA que deverá recolher as ART's necessárias junto ao CREA, assim como o Alvará de Reforma/Ampliação junto a Prefeitura Municipal do Crato.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

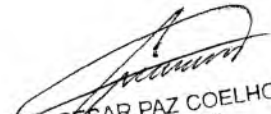
O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços da 2ª etapa da Reforma do Museu Histórico do Crato.

Para efeito da presente Especificação, o termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo Fiscalização define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização e Obras do Município perante a Contratada e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo Contratante define a Prefeitura Municipal.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer do presente documento.


Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806



4.2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.


A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

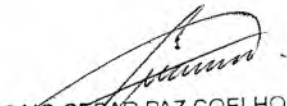
4.3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A Contratante manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas,


Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.


As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.


A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo o contrato seja firmado entre as partes, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.


Raimundo Arladeu de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constante da proposta da Contratada.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

C

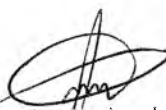
A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

C

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS REFERENTES A PLANILHA

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões de 4.00 x 2.50m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

5.1.2 DEMOLICÃO DE ALVENARIA DE BLOCO SEM REAPROVEITAMENTO

Deverão ser removidas as alvenarias conforme os trechos especificados em projeto arquitetônico para abertura de vão de portas.

Analisar no local as necessidades de escoramento e de construção de novos elementos estruturais para garantir a execução dos trabalhos sem que ocorram danos à edificação existente, como trincas e fissuras. Os serviços de remoção de todas as alvenarias serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.

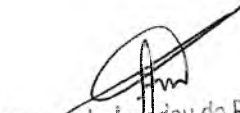
5.1.3 DEMOLICÃO DE COBERTURA COM TELHAS CERÂMICAS

Deverão ser demolidos os telhados conforme indicado no projeto arquitetônico. A demolição consistirá no destelhamento e retirada de calhas e da estrutura existente (madeiramento), para possibilitar a construção do pavimento superior.

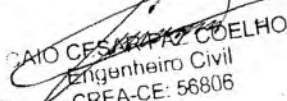
Durante a execução deste serviço deverão ser observadas as medidas de segurança constantes nas Normas Regulamentadoras (NRs), em especial, a NR 35 – TRABALHO EM ALTURA.

5.1.4 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Todo e qualquer tipo de entulho, lixo ou material de descarte resultante deste serviço deve ser transportado e descartado em local apropriado. A CONTRATADA deverá ao longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente.


Raimundo Aradeu de Freitas
Secretário de Cultura

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Rua Dom Pedro II, 203 - Centro - CEP 63100-005 - Crato, Ceará, Brasil
Telefones: + 55 (88) 2156-3259 | www.crato.ce.gov.br


CAIO CESAR DE MELO COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.2 MOVIMENTO DE TERRA

5.2.1 ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,30M


Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.


A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

5.2.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA

O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto às fundações serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

O reaterro das cavas de fundação será executado com material predominantemente arenoso, isento de todo e qualquer material orgânico, argiloso expansivo ou de baixo suporte, devidamente umedecido e compactado em camadas de espessura máxima de 0.20m, até atingir o grau de compactação especificado no PROJETO.


Raimundo Azevedo de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.3 INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº 1101
DE COMISSÃO DE LICITAÇÃO

5.3.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

O projeto de arquitetura e orçamento especificam a construção de alvenaria de bloco cerâmico furado com dimensões de 9x19x19cm assentados com argamassa mista de cal hidratada.

Deverá ser empregado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas.

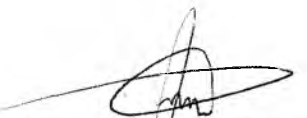
As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situada na argamassa de assentamento, distanciada cerca de 60 mm na altura.

Para alvenaria acima de 1,5m deverão ser usados andaimes metálicos. Sobre os vãos de portas e janelas deverão ser executadas vergas de concreto armado com apoio de, no mínimo 25cm sobre alvenaria de cada lado do vão e seção de 9x10cm.

5.3.2 ARMAÇÃO DE SAPATAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do projeto estrutural e da fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR 6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da fiscalização.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços.

5.3.3 ARMAÇÃO DE PILAR E VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO

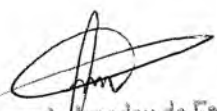
A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso do aço inoxidável. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.


A sequência de montagem na bancada deve ser a seguinte: posicionar duas barras de aço. Colocar todos os estribos, fixando somente os das extremidades. Em seguida, posicionar as demais barras e amarrá-las aos estribos de extremidade. Depois de posicionar os demais estribos conferir os espaçamentos e número de barras longitudinais e de estribos. Amarrar firmemente o conjunto nas quatro faces. Colocar espaçadores a uma razão média de cinco peças por metro quadrado, atentando para que seja considerada a área de todas as faces.

Posicionar na forma as peças já montadas, evitando ao máximo os choques da armadura com os painéis, de modo a prolongar sua vida útil.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

C



CELSO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.3.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS

As formas a serem empregadas deverão ser planas, lisas e sem trincas. Estas deverão ser previamente pintadas com desmoldante e montadas de forma a garantir um espaçamento constante entre as duas faces e as juntas da forma deverão ser devidamente vedadas de modo a evitar deslocamentos ou deformações evitando-se vazamento de nata de cimento quando do seu preenchimento.

A execução das formas e seus escoramentos deve garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado: a Contratada deverá dimensionar os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento. As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente o projeto executivo de estrutura. Utilizar amarrações passantes na peça a ser concretada protegidos por tubos plásticos, para retirada posterior.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- 3 dias - Faces laterais;
- 14 dias - Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados;
- 21 dias - A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.3.5 CONCRETO COM PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA

O concreto deverá ser produzido com o traço 1:2,1:2,5 (Cimento, areia média e brita 1) e possuir Fck igual ou superior a 30MPa. A produção de concreto estrutural deve obedecer rigorosamente ao projeto, especificações e respectivos detalhes, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, especialmente a NBR 12655.

Antes de proceder a mistura do concreto na obra é necessário verificar as condições operacionais dos equipamentos disponíveis no local de trabalho e sua adequabilidade ao volume de concreto a ser produzido e transportado.

Cada central de concreto deve dispor de equipamento de medição de materiais a peso. O concreto deverá possuir trabalhabilidade compatível com as características dos materiais componentes, com o equipamento a ser empregado na mistura, transporte, lançamento e adensamento, bem como com as eventuais dificuldades de execução das peças. A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

5.3.6 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

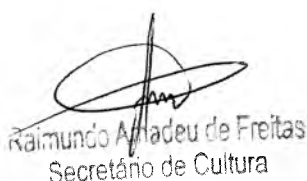
Camada reguladora de concreto simples (sem armadura), traço 1:4,5:4,5 (cimento Portland, areia média e brita 1) com espessura de 5,0 cm.

Todos os materiais serão de qualidade rigorosamente em acordo com o estabelecido para os mesmos nas normas NBR 5732 e NBR 7211. Deverá ser utilizado cimento Portland comum, água doce limpa e isenta de cloro e impurezas, e areia média lavada, peneirada e seca, isenta de impurezas.

Os materiais deverão ser armazenados em local coberto, seco e ventilado, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

O lastro de concreto simples será aplicado sobre a base das fundações e vigas baldrames.

O concreto deverá ser executado mecanicamente, com betoneira convencional.



Raimundo Afadeu de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.3.7 LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS

O concreto deverá ser lançado manualmente através da utilização de baldes logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverão ser tomadas precauções para evitar o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação.

5.4 SUPERESTRUTURA

5.4.1 ARMACÃO DE PILAR E VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO

Igual ao item 5.3.3

5.4.2 ESCORAMENTO DE FORMAS

Os escoramentos para o concreto armado deverão ser executados com barrotes de madeira de lei de primeira qualidade, escoras de eucalipto ou estruturas tubulares. Não


Armando Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

será permitido o uso de outra madeira roliça além do eucalipto para o escoramento de vigas e lajes.

Os escoramentos só serão aprovados para concretagens após vistoria da Fiscalização e liberação. A Contratada deverá apresentar, previamente, um projeto de escoramento e de reescoramento a ser aprovado pela Fiscalização e pelo calculista da estrutura.

5.4.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.

5.4.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.

5.4.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.

Igual ao item 5.3.4

5.4.6 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.4.7 CONCRETO COM PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA

Igual ao item 5.3.5


Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura




CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.4.8 LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS

Igual ao item 5.3.7

5.4.9 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL

Deverão ser lajes treliçadas, lajes unidirecionais conforme projeto, compostas de painéis de concreto armado e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural ou especificação do fabricante. Enchimento com elemento inerte de blocos cerâmicos. As alturas das lajes serão determinadas pelo projeto executivo estrutural em função do vão, das condições de vínculos dos apoios e das cargas aplicadas de peso próprio, permanentes e variáveis e pela especificação dos concretos e aço utilizados.

A execução das lajes treliçadas deve proceder da seguinte maneira: Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas, para tanto, utilizar as próprias lajotas para determinar o afastamento entre as vigotas; As vigotas devem manter apoio nas vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto; Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme; Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável.


Secretaria de Cultura
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COFEL H
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.5 COBERTURA

5.5.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA

O telhado será composto por tesouras, terças e telhas metálicas do tipo sanduíche termoacústica com espessura de 30mm.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.


Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sota-vento);


Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade as águas pluviais seja absoluta, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a danificar as telhas; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

5.5.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO. VÃO DE 5 M. PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO

Será executada tesoura de aço para recebimento de telhas metálicas do tipo sanduíche termoacústica, incluso transporte vertical.


Raimundo Azevedo de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

5.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.6.1 CONDUTORES – CABOS ELÉTRICOS

Os condutores deverão ser de cobre, possuírem isolação de PVC e não propagar chama. Deverão ainda ser identificados através da cor de sua isolação conforme especificado em projeto, tendo sempre os condutores de proteção (terra) a cor verde ou verde/amarelo e os condutores neutro, a cor azul claro.

Antes da instalação dos cabos em eletrodutos, deverá ser conferida a integridade do interior dos mesmos, não sendo permitida a instalação em eletrodutos com rugosidade, rebarbas e/ou substâncias abrasivas que possam danificar o cabo durante o puxamento.

As emendas devem ser mecânica e eletricamente tão resistentes quanto os cabos aos quais são aplicadas. Devem ser executadas e isoladas de modo a não permitirem fuga de corrente.

5.6.2 CAIXAS DE PASSAGEM, INTERRUPTORES E TOMADAS

As caixas de passagem, interruptores e tomadas embutidas, deverão ser firmemente fixadas nas paredes, niveladas na altura indicada no projeto e faceando o revestimento adjacente.

Durante a instalação ou execução dos revestimentos argamassados (emboço e reboco) atentar para os cuidados necessários a evitar a obstrução das caixas. Só poderão ser abertos os olhais das caixas destinadas a receber ligação de eletrodutos.

As caixas dos pontos de luz dos tetos, ou os furos na laje necessários a estes pontos, deverão ser rigorosamente centrados ou alinhados nos respectivos compartimentos, conforme projeto.

Todas as tomadas de uso geral serão padrão ABNT, de amperagem 10A ou 20A, de acordo com a carga a ser alimentada. Para os pontos de ar condicionado, serão lançados alimentadores específicos para o equipamento. Todas as tomadas e circuitos de força deverão receber condutor de proteção (Terra), conforme projeto.


Raimundo A. F. de Freitas
Secretário de Cultura

C


CAIO CESAR PAZ COFEL
Engenheiro Civil
CREA-CE 56816

5.6.3 CAIXA ELÉTRICA RETANGULAR ENTERRADA

As caixas deverão ser construídas em alvearia de tijolos maciços, queimados, revestida internamente com argamassa de traço 1:3 (cimento e areia) e ter no fundo da mesma uma camada de brita nº 2 de 100mm para drenagem de água.

A tampa da caixa será de ferro fundido ou concreto ou conforme indicado no projeto. Obedecer às dimensões especificadas nos detalhes constantes no projeto.

5.6.4 DISJUNTORES

Para proteção, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam. Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC.

Terão número de pólos e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos, em caixa moldada. Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores tripolares.

Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (RST), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado com o uso de alicates amperímetros, e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.

5.6.5 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

Deverão ser instalados quatro dispositivos de proteção contra surto – DPS de 275V – 80KA, para proteger a instalação de sobretensões.

5.6.6 DISJUNTOR DIFERENCIAL

A fim de evitar a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, deverão ser instalados disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA em todos os circuitos de tomadas conforme definido em projeto. No caso de utilização do DDR, além dos condutores fases; os condutores neutro serão conectados a estes equipamentos. Estes

condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

5.6.7 CONDUTOS

Os circuitos sairão do quadro de distribuição através de eletrodutos corrugados de PVC cor amarela e com antipropagação de chamas e vapores tóxicos, embutidos em paredes e sobrepostos em lajes. Todos os eletrodutos que não possuem indicação de diâmetro serão adotados \varnothing 3/4".

As caixas de passagem e eletrodutos deverão formar uma malha rigidamente fixa às estruturas, através de tirantes de aço, suportes e braçadeiras, de tal forma que resistam ao peso dos eletrodutos, fiação, etc.

5.6.8 ILUMINACÃO


Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação mínima de 1,5mm². A iluminação externa e interna será dividida através de seus respectivos circuitos.


As luminárias do tipo balizador instaladas junto aos degraus da escada deverão possuir classificação IP65, garantindo proteção contra poeira e jatos de água. Deverão ser atendidas todas as especificações do projeto luminotécnico quanto a tecnologia, fluxo luminoso, temperatura de cor, acabamento, potência e dimensões das luminárias a ser instaladas.

Detalhes em forros para embutimento de lâmpadas (sancas) deverão ser executados obedecendo ao especificado nos detalhes constantes em projeto. A disposição das diversas luminárias seguirá rigorosamente ao indicado no projeto luminotécnico.

5.6.9 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Serão instalados dois quadros de distribuição, um no pavimento térreo e outro no superior, a ser locado conforme indicado em projeto. Os quadros deverão ser fabricados em chapa de aço galvanizado e possuir barramento trifásico.


Ramundo A. Tadeu de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

A instalação dos quadros de distribuição será de acordo com as especificações em projeto. O barramento principal deverá ser executado em cobre eletrolítico, fixado por isoladores e suportes. Deverá ser instalado nos quadros, conforme norma NBR-5410, o Disjuntor Diferencial Residual (DR) o qual protegerá os circuitos contra correntes de fuga.

Uma barra de terra, deverá ser conectada com todas as partes metálicas não destinadas a condução de corrente elétrica, inclusive o próprio quadro.

5.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

5.7.1 ESGOTO

As instalações sanitárias serão executadas rigorosamente de acordo com a norma NBR 8160 e em acordo com os projetos. Quanto aos materiais utilizados, estes deverão atender as exigências da norma NBR 5688.


Os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de tubulações de PVC esgoto, série normal, cor branca. As instalações sanitárias devem ser executadas conforme projeto, com materiais de boa qualidade, a saber, tubos, conexões, aparelhos, etc. com características iguais ou equivalente àqueles especificados nas peças técnicas.

As tubulações de esgoto devem seguir inclinação especificada em projeto. Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado.

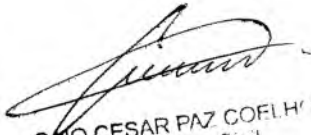
As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e anéis de vedação, adotando-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto.

A instalação sanitária será testada através da colocação de água em condição de uso para verificação de possíveis vazamentos.

A contratação de profissionais com experiência na execução desses serviços é de extrema necessidade, bem como o cumprimento das orientações técnicas dos projetos e demais documentos técnicos inerentes. Quaisquer problemas ou erros decorrentes do não cumprimento dessas orientações incorrem em total responsabilidade da contratada.



Raimundo Afonso de Freitas
Secretário de Cultura



CEZAR CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 568116

5.7.2 ÁGUA FRIA

As instalações de água fria serão executadas rigorosamente de acordo com a norma NBR 5626 e em acordo com os projetos. Quanto aos materiais utilizados, estes deverão atender as exigências da norma NBR 5648.

Todas as canalizações deverão ser executadas utilizando-se tubos e conexões de PVC soldável, exceto as que contenham outra indicação em projeto. Em hipótese alguma será permitido o uso de soluções alternativas (aquecimento de tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos. Todas as juntas deverão ser executadas com adesivo especial, indicado pelo fabricante dos tubos.

Durante a construção até o início da montagem dos aparelhos, as extremidades livres das tubulações deverão ser vedadas com bujões ou plugs, devidamente apertados para evitar a entrada de corpos estranhos, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira. As conexões terminais devem ser de PVC do tipo azul com bucha de latão.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de lajes, pilares ou outros elementos estruturais.

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos. Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado em presença da Fiscalização.

5.8 PISOS

5.8.1 ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L

Para a execução do contrapiso deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia média com traço de 1:4 (em volume). A execução dessa etapa tem o objetivo de regularizar a superfície para recebimento dos revestimentos, assim como garantir o caimento para os ralos, em áreas molhadas.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 5680/F

Proceder com a limpeza da base removendo entulhos, argamassa remanescente ou outros materiais aderidos, fazendo uso de equipamentos e ferramentas adequadas. Deve-se atentar para a remoção de materiais pulverulentos.

Transferir o nível do contrapiso conforme cotas de nível especificadas em projeto, utilizando-se para tanto, mangueira de nível ou aparelho de nível a laser e taliscas de material cerâmico assentadas com a mesma argamassa do contrapiso.

Antes da aplicação da argamassa, imprimir a base com nata de cimento com Branco para aumentar a aderência do contrapiso. A produção das mestras deve ocorrer imediatamente antes do lançamento da argamassa para execução do contrapiso como um todo, não sendo adequada sua prévia execução. As mestras serão executadas através do preenchimento com argamassa entre duas taliscas, não devendo estar espaçadas a mais de 2m. Após a execução das mestras deverão ser retiradas as taliscas e o espaço deixado ser preenchido com argamassa.

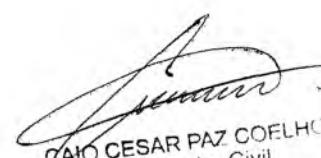
Lançar a argamassa sobre a base, espalhando com a enxada, de modo que se ultrapasse o nível das mestras, quando a espessura total do contrapiso não superar 50 mm. Com espessuras maiores, o espalhamento da argamassa deverá ser feito em duas ou mais operações consecutivas intercaladas pela compactação das camadas anteriores.

Compactar a camada de argamassa com energia, de maneira a garantir maior compactidade e resistência. Se após a compactação, a camada ficar abaixo do nível das mestras, deve-se acrescentar mais argamassa, compactando-a novamente.

Sarrafear toda a superfície com a régua metálica apoiada sobre as mestras em movimentos de vaivém, “cortando” a superfície da argamassa até que seja atingido o nível das mestras.

5.8.2 PISO GRANILITE

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e apurado ao acabamento do piso. Os revestimentos em granilite devem ser executados com modulação de 1,00 x 1,00m, ter espessura de 8mm e possuir acabamento final na cor cinza.


Raimundo Almeida de Freitas
Secretário de Cultura
CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

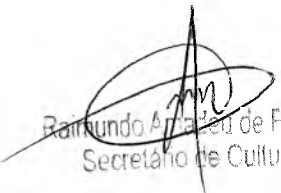
As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (4:1). Preparar a massa com o cimento branco, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

Para fazer o polimento grosso, usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60. Em seguida, iniciar o processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento branco puro e água, formando uma nata, para calafetar os poros do piso. Utilizar ainda um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto passa a politriz, a fim de verificar o resultado do polimento. Após três ou quatro dias fazer o acabamento usando a máquina com esmeril 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo, isto já com a superfície seca. Concluídos os serviços, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento, corrigindo eventuais falhas.


5.8.3 REVESTIMENTO CERÂMICO

Aplicar e estender a argamassa de assentamento sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.



Raimundo Araújo de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

5.8.4 PISO COM FORRAÇÃO TÊXTIL – CARPETE

O carpete deverá ser aplicado sobre a superfície regularizada e limpa, fixado através de cola apropriada, não tóxica e não emissora de gases poluentes e contaminantes do meio ambiente.

5.8.5 PISO PARA DECK EM MADEIRA

Deverá ser fornecido e instalado piso para deck em madeira fabricado em maçaranduba composto por tabuado corrido de 2,5x20cm com acabamento encerado. O piso deverá possuir as seguintes dimensões: 4,60m de largura por 1,30m de comprimento e 20cm de altura.

5.9 ESQUADRIAS

5.9.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro. Pregar a travessa nos dois montantes. Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura.

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão.

Em cinco posições equi-espaciaadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante.

Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão.

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede.

Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão.

No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”.

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga.

Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente.


Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente.

Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva.

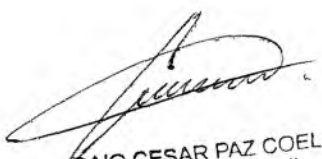
Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada.

Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

C

5.9.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base.

Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente.

Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco.

Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante.

Aparafusar a esquadria no contramarco.

Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.

Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da esquadria.

5.10 PINTURA E REVESTIMENTO

5.10.1 CHAPISCO, EMBOCO E REBOCO APLICADO EM ALVENARIA

Para o chapisco deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia com traço 1:3. A aplicação do chapisco deve ser realizada arremessando vigorosamente a mistura contra a parede com a colher de pedreiro de modo que esta penetre e se fixe no substrato.


Após a completa pega das argamassas da alvenaria, do chapisco e a colocação dos marcos (madeira) ou contra marcos (alumínio), as paredes receberão internamente emboço com espessura de vinte milímetros (20 mm) composto de argamassa de cimento, cal e areia fina peneirada no traço 1:2:8, sarrafeados. A superfície do emboço deverá ficar rigorosamente plano e aprumado para receber o revestimento cerâmico. O prumo deverá ser garantido por meio da utilização de mestras.

Nos panos que receberão acabamento em pintura deverá ser executada a camada de reboco com argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço de 1:6, e deverá ter espessura máxima de 5mm.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

C



ZAIRO CFSAR PAZ COFI HO
REACE 5806

5.10.2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Igual ao item 5.8.3

5.10.3 REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

5.10.4 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES

Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado e aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

5.10.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO

Para recebimento da pintura, a superfície do teto (forro ou laje) deverá estar seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Deve-se diluir a

tinta em água conforme instruções do fabricante e aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha, respeitando o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

A pintura não poderá ser executada em período de ocorrência de chuvas e, em situações pós-chuva, não poderá ser executado se houver existência de poças d'água na quadra ou ocorrência de ventos fortes, de forma a evitar a condensação de vapor d'água e o seu transporte de partículas suspensas no ar.

Deverá ser obedecido intervalo mínimo de 4 horas entre demão ou conforme especificação do fabricante. As cores serão aquelas indicadas no Projeto de Arquitetura.

5.10.6 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO

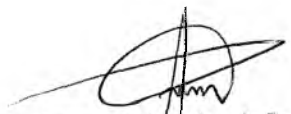
Nas superfícies metálicas serão aplicadas uma demão de pintura com tinta anticorrosiva, lixada e escovado retirando-se qualquer vestígio de impurezas preparando-a para receber pintura em esmalte. Todas as tintas a serem empregadas deverão ser observadas as prescrições dos fabricantes quanto ao seu correto preparo e aplicação da tinta.

Sempre que houver indicação expressa nenhuma alteração poderá ser feita nas marcas. Serão evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinados à pintura (vidro, piso, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com removedor adequado. Toda a superfície pintada deverá apresentar depois de pronta uniformidade quanto a textura e tonalidade.

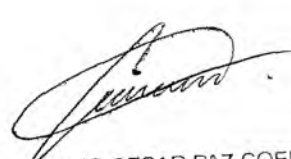
5.10.7 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Deverá ser utilizada tinta látex aplicada com rolo, pincel ou trincha. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda demão deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 06 horas.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.



Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

5.10.8 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Deverá ser aplicada uma demão de textura acrílica sobre as paredes rebocadas, conforme indicado no projeto arquitetônico.

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando-se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

5.11 SERVIÇOS DIVERSOS

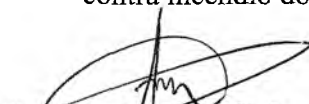
5.11.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

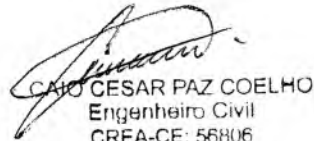
Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Contratada para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, granilite, carpete e outros, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassa.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, detergentes e outros. Os pisos com forração têxtil em carpete serão limpos com pano úmido, empregando-se produtos recomendados pelo fabricante.

5.11.2 GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS

Deverão ser fornecidos e instalados guarda-corpos e corrimãos que atendam às exigências das normas NBR 14718, NBR 9050 e aos códigos de prevenção e combate contra incêndio do Corpo de Bombeiros.


Ramundo Alencar de Freitas
Secretário de Cultura


CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

As especificações do projeto arquitetônico deverão ser atendidas especialmente no que se refere a materiais, acabamentos, dimensões e demais detalhes. Todos os corrimãos serão do tipo duplo, ou seja, instalado em duas alturas, exceto na escada metálica localizada na recepção.

A ancoragem dos guarda-corpos e corrimãos deve ser executada conforme detalhes constantes em projeto de modo a garantir estabilidade durante seu uso. Deverão ser adotadas precauções durante a fixação destes equipamentos com vistas a evitar interferências com outros elementos construtivos e/ou avarias nos revestimentos.

5.11.3 FORRO EM DRYWALL

Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;

Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas-guia;

Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto;

Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites;

Preparar a pasta de gesso de fundição;

Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;

A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante);

Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso;

Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;

Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

5.11.4 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETOS

Igual ao item 5.10.4


Raimundo Amador de Freitas
Secretário de Cultura


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56805

5.11.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO

Igual ao item 5.10.5

6.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser mantida permanentemente limpa.

A obra será suprida de todas as providências, materiais e equipamentos de proteção, necessários para garantir a saúde, segurança e higiene dos operários, de acordo com as NR- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

Em caso de divergência entre as exigências constantes no Memorial Descritivo e o projeto, a fiscalização deverá ser consultada.

A obra será entregue completamente limpa, com pavimentação e elementos lavados, com aparelhos, guarda-corpo e equipamentos isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento.

Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e alvará de construção.

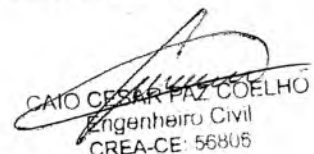
Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência à FISCALIZAÇÃO, devendo os produtos apresentarem desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras.

A Fiscalização terá acesso a qualquer dependência do canteiro de obras.


Raimundo Amédeu de Freitas
Secretário de Cultura

Crato/CE, Novembro de 2023.




CRATO CEARÁ PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56805



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARA
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Código CXX1

Descrição GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

	codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração
C	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,94	2,754	60,42
C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,01	3,353	90,66
I	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	8,57	1,4	12
I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	40,1	0,003	0,12
I	00011964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3,27	3,333	10,9
I	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	0,61	5,0	3,05
I	20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	12,9	3,149	40,62
I	00034360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	38,96	3,409	132,81
I	12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	m²	23,87	0,998	23,82
I	00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	26,59	0,855	22,73
						397,03

Código CXX2

Descrição PISO PARA DECK EM MADEIRA DE MAÇARANDUBA

	codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,81	1,20	26,17
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,96	1,20	31,15
I	16682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	UN	143,53	2,35	337,3
I	4356	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	0,36	30,00	10,8
I	20209	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	25,51	1,78	45,41
						450,83

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806
 CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Arnadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

C



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
UNITÁRIOS

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES SEINFRA 028

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	187,01	187,01
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	39,03	39,81
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	31,88	31,88
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	16,09	72,41
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1. 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,99	2,40
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1045 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	13,77	13,77
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0600000	26,86	1,61
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,16

1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0702 SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE	m³	1,0000000	30,38	30,38
Insumo	I0578 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2400000	65,80	15,79
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	20,26	14,59

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	116,27	116,27
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	83,58	3,45
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	0,96	5,94
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,71	4,39
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,53	24,91
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	20,26	37,28

4.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4386 SEINFRA	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	KG	1,0000000	39,98	39,98
Insumo	I8238 SEINFRA	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Material	KG	1,0000000	39,98	39,98

6.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	133,83	133,83

CAIO CESAR DA COSTA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FL. Nº 1128
CONSELHO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023

OBRA: 2º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	18442 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	133,83	133,83
--------	---------------	--	----------	----	-----------	--------	--------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.17	C4530 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	162,96	162,96
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	21,10	12,66
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	26,85	16,11
Insumo	18365 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	134,19	134,19

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.21	C1677 SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS /	UN	1,0000000	94,57	94,57
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	21,10	16,88
Insumo	11377 SEINFRA	LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRACO	Material	UN	1,0000000	52,32	52,32
Insumo	11471 SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	Material	UN	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	26,85	21,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.23	C1678 SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS /	UN	1,0000000	57,87	57,87
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	21,10	16,88
Insumo	11380 SEINFRA	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	Material	UN	1,0000000	15,62	15,62
Insumo	11471 SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	Material	UN	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	26,85	21,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.24	C4808 SEINFRA	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	376,49	376,49
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	21,10	25,32
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	26,85	32,22
Insumo	19123 SEINFRA	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	Material	UN	1,0000000	318,95	318,95

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.25	C4795 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS /	UN	1,0000000	293,26	293,26
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10	31,65
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	26,85	40,28

CAIO CESAR DAZ JOFFI HO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 5680/6

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	19110 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, REATOR ELETRÔNICO 2X(2X16W), FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	Material	UN	1,0000000	221,33	221,33
--------	---------------	--	----------	----	-----------	--------	--------

6.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4957 SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	75,20	75,20
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Insumo	11467 SEINFRA	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 9W	Material	UN	1,0000000	14,52	14,52
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,85	26,85
Insumo	19454 SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DEC 9W	Material	UN	1,0000000	12,73	12,73

7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2271 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	202,80	202,80
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,36	0,10
Insumo	11864 SEINFRA	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	164,58	164,58
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	26,18	17,02

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COFIHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2699 SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZOU VERT. D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	110,76	110,76
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	21,10	11,39
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,36	0,43
Insumo	I2278 SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	84,80	84,80
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	26,18	14,14

7.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4390 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	35,19	35,19
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0420000	63,36	2,66
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4200000	21,10	8,86
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0630000	61,02	3,84
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4200000	26,18	11,00
Insumo	I8242 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	Material	UN	1,0000000	8,83	8,83

7.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4388 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0280000	63,36	1,77
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0430000	61,02	2,62
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,18	7,85
Insumo	I8240 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48

7.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4669 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	22,97	22,97
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0300000	63,36	1,90
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0470000	61,02	2,87
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,18	7,85
Insumo	I6235 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	Material	UN	1,0000000	4,02	4,02

7.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1551 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	17,15	17,15
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	63,36	0,63
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	21,10	5,91
Insumo	I1283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	1,0000000	2,36	2,36
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0150000	61,02	0,92
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	26,18	7,33


OVIDIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806


Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

7.1.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2593 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	44,59	44,59
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	63,36	1,58
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	21,10	10,97
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	61,02	2,44
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	15,82	15,98
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	26,18	13,61

7.1.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2595 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	19,10	19,10
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	63,36	0,32
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	21,10	5,06
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0075000	61,02	0,46
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	6,91	6,98
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	26,18	6,28

7.1.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2596 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	26,19	26,19
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0075000	63,36	0,48
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0110000	61,02	0,67
Insumo	12195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	10,75	10,86
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,18	7,85

7.1.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2347 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	48,99	48,99
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	63,36	3,64
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	21,10	9,71
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	61,02	5,55
Insumo	12008 SEINFRA	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	Material	UN	1,0000000	18,05	18,05
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	26,18	12,04

7.1.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2360 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	29,24	29,24
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2900000	21,10	6,12
Insumo	10080 SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	Material	UN	3,0000000	2,09	6,27
Insumo	11351 SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	Material	KG	0,0300000	43,01	1,29
Insumo	12014 SEINFRA	TÊ PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	Material	UN	1,0000000	7,97	7,97
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2900000	26,18	7,59

CAIO CESAR FERREIRA COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 568016

Raimundo Azevedo de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

7.1.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2358 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") JUNTAS SOLD.	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	19,96	19,96
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0150000	63,36	0,95
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2900000	21,10	6,12
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0225000	61,02	1,37
Insumo	I2013 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2900000	26,18	7,59

7.1.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0683 SEINFRA	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	18,84	18,84
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	21,10	2,95
Insumo	I0483 SEINFRA	CAP PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	11,99	11,99
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,6300000	0,36	0,23
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	26,18	3,67

7.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1562 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	14,87	14,87
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	63,36	0,16
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	21,10	3,80
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,36	0,11
Insumo	I1306 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	5,85	5,85
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	61,02	0,24
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	26,18	4,71

7.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1724 SEINFRA	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1100000	21,10	2,32
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,7800000	0,36	0,28
Insumo	I1444 SEINFRA	LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,65	2,65
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1100000	26,18	2,88

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2996 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	71,34	71,34
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,12
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,16
Insumo	I6498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	25,95	28,55
Insumo	I6508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	6,0000000	2,42	14,52

8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1914 SEINFRA	PISO C/FORRAÇÃO TÊXTIL (CARPETE E = 4mm)	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,58	50,58

CAIO CESAR DAZ OSFIHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 46886

Raimundo Manoel de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

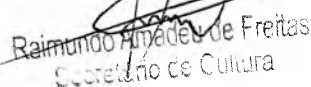
Insumo	I0092 SEINFRA	APLICADOR REVESTIMENTO	Mão de Obra	H	0,1000000	26,86	2,69
Insumo	I0497 SEINFRA	CARPETE. ESPESURA 4MM	Material	m²	1,1000000	39,38	43,32
Insumo	I0815 SEINFRA	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	Material	KG	0,1000000	25,53	2,55
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1000000	20,26	2,03

9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1,076.82	1,076.82
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	21,10	79,13
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	83,58	0,89
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	227,90	227,90
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	0,96	1,65
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	26,86	100,73
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,71	1,22
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	20,86	62,58
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	58,69	58,69
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	71,20	142,40
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72
Insumo	I1709 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	Material	UN	1,0000000	318,99	318,99
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	17,00	3,40
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	6,0000000	1,76	10,56
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	26,86	37,60
Insumo	I2548 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	20,26	28,36

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1952 SEINFRA	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	CRISTAL TEMPERADO	CJ	1,0000000	5,664.64	5,664.64
Insumo	I0856 SEINFRA	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	Material	UN	1,3000000	22,90	29,77
Insumo	I1034 SEINFRA	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	Material	UN	2,6000000	44,92	116,79
Insumo	I1036 SEINFRA	DOBRADIÇA SUPERIOR (1401)	Material	UN	2,6000000	37,10	96,46
Insumo	I1152 SEINFRA	FECHADURA CENTRAL COM 2-CILINDROS (1521)	Material	UN	1,3000000	137,62	178,91
Insumo	I1525 SEINFRA	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	Material	UN	2,6000000	771,02	2,004,65
Insumo	I1743 SEINFRA	PUXADOR CONCHA (1606)	Material	UN	2,6000000	14,25	37,05
Insumo	I1896 SEINFRA	SUPORTE DE CANTO (1302)	Material	UN	2,6000000	26,06	67,76
Insumo	I1897 SEINFRA	SUPORTE DE CENTRO (1329)	Material	UN	1,3000000	26,06	33,88
Insumo	I1905 SEINFRA	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	Material	UN	2,6000000	66,84	173,78
Insumo	I2160 SEINFRA	TRINCO INFERIOR (1502)	Material	UN	1,3000000	46,15	60,00
Insumo	I2258 SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	6,7860000	422,28	2,865,59

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1386 SEINFRA	FIXO DE VIDRO TEMPERADO C/BANDEIRA (0.90X3.50)m E=10mm	CRISTAL TEMPERADO	CJ	1,0000000	2,089,41	2,089,41
Insumo	I1893 SEINFRA	SUPORTE COM MILO PARA 2 VIDROS (1306)	Material	UN	2,6000000	60,35	156,91
Insumo	I1896 SEINFRA	SUPORTE DE CANTO (1302)	Material	UN	5,2000000	26,06	135,51
Insumo	I1897 SEINFRA	SUPORTE DE CENTRO (1329)	Material	UN	2,6000000	26,06	67,76
Insumo	I2258 SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	4,0950000	422,28	1,729,24


 CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806


 Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

	10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C3121 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	51,56	51,56
Composição		C4430 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	931,6000000	931.6000000
Auxiliar								
Insumo		I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,12
Insumo		I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,16

	10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C4443 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	76,99	76,99
Insumo		I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	26,86	19,34
Insumo		I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	20,26	14,59
Insumo		I6498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	25,95	28,55
Insumo		I6508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	6,0000000	2,42	14,52

	10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C1120 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	10,95	10,95
Insumo		I0118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,2330000	6,57	1,53
Insumo		I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86	5,37
Insumo		I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	20,26	4,05

	10.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C1281 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRÀ C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	11,84	11,84
Insumo		I0035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0330000	20,29	0,67
Insumo		I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0700000	21,10	1,48
Insumo		I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1760000	31,88	5,61
Insumo		I1346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	2,14	0,59
Insumo		I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,1300000	26,86	3,49

	10.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C1615 SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	22,85	22,85
Insumo		I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	21,10	7,39
Insumo		I1347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,70	0,18
Insumo		I1490 SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	12,08	1,45
Insumo		I2096 SEINFRA	TINTA LATEX	Material	L	0,1700000	18,22	3,10
Insumo		I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	26,86	10,74

	10.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	15,02	15,02
Insumo		I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	21,10	4,22

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Raimundo Manoel de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	11856 SEINFRA	SELADOR ACRÍLICO	Material	L	0,1900000	7,14	1,36
Insumo	12079 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA	Material	KG	0,3100000	4,47	1,39
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,06

11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,52

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0925 SEINFRA	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	143,74	143,74
Insumo	10864 SEINFRA	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Material	M	1,0000000	143,74	143,74

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4430 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	931,60	931,60
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,71	172,53
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	32,4500000	20,26	657,44

CAIO CESAR DA SILVA COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Azevedo de Freitas
 Secretário de Cultura

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES SINAPI 09/2023

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SERP - SERVIÇ	m³	1,0000000	54,55	54,55
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,3541000	27,21	9,69
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	2,1957000	20,46	44,92

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIME	m³	1,0000000	80,93	80,93
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	3,9560000	20,46	80,93

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIME	m³	1,0000000	24,27	24,27
Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUIN	CHP	0,0054000	340,21	1,83
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUIN	CHI	0,0006000	79,60	0,04
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,7866000	20,46	16,09
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,1962000	32,19	6,31

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	15,14	15,14
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0375000	20,31	0,76
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1155000	27,07	3,12
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	10,71	10,71
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,22	0,15
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	13,37	13,37
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0290000	20,31	0,58
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0890000	27,07	2,40
Composição	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	11,24	11,24

CAIO CESAR RAZ COSTA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Fredeu de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0220000	20,31	0,44
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0680000	27,07	1,84
Composição	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	8,48	8,48
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	17,92	17,92
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0635000	20,31	1,28
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1045000	27,07	5,26
Composição	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	10,55	10,55
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,22	0,43
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	13,74	13,74
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0129000	20,31	0,26
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0790000	27,07	2,13
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	10,74	10,74
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	12,95	12,95
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0092000	20,31	0,18
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0561000	27,07	1,51
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	10,71	10,71
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	11,58	11,58
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0064000	20,31	0,12
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0392000	27,07	1,06
Composição	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇ	KG	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11

C

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 1138
CONSELHO DE LICITAÇÃO

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40
--------	-----------------	--	----------	----	-----------	-------	------

3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	9,73	9,73
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,0042000	20,31	0,08
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,0257000	27,07	0,69
Composição	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	8,48	8,48
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	14,45	14,45
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,0175000	20,31	0,35
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,1069000	27,07	2,89
Composição	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	10,55	10,55
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	154,05	154,05
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	1,0860000	21,81	23,68
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	2,7690000	26,83	74,29
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SERVÍCIOS E CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0790000	25,55	2,01
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SERVÍCIOS E CUSTOS HORÁRIOS	CHI	0,0390000	24,15	0,94
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0170000	8,06	0,13
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,6120000	4,11	18,95
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	14,72	0,69
Insumo	00005074 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	16,18	0,25
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2780000	25,78	32,94
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	17,83	0,17

3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92428 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	70,51	70,51
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,1380000	21,81	3,00

C

CAIO CESAR FAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56805

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,7520000	26,83	20,17
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUNDAÇÕES E	m²	0,1880000	190,92	35,89
Auxiliar Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,06	0,08
Insumo	00040271 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	12,15	2,38
Insumo	00040275 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	12,70	4,99
Insumo	00040287 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	4,68	3,67
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	17,83	0,33

3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	78,28	78,28
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	0,4710000	21,81	10,27
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	1,1450000	26,83	30,72
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0170000	25,55	0,43
Auxiliar Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0140000	24,16	0,33
Auxiliar Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,06	0,13
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,6050000	11,76	7,11
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,5670000	4,11	2,33
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	14,72	0,38
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0080000	25,78	25,98
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	17,83	0,60

3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,25 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000	547,12	547,12
Composição	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS E	H	2,2958000	20,46	46,97
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA	SEDI - SERVIÇOS E	H	1,4490000	20,84	30,19
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,7458000	1,90	1,41
Auxiliar Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,7032000	0,35	0,24
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	140,60	99,09
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,79	307,21
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	105,25	62,01

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

C

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000	124,59	424,59
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	2,3430000	20,46	47,94
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DE	H	1,4811000	20,84	30,86
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,7623000	1,90	1,44
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,7185000	0,35	0,25
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	140,00	115,76
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,79	167,49
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	105,25	60,85

3.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000	285,95	285,95
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	2,4590000	26,63	65,97
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	2,4590000	27,21	66,90
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	7,3770000	20,46	150,93
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	1,0420000	1,31	1,36
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHI	1,4170000	0,49	0,69

4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	18,70	18,70
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	0,0900000	21,81	1,96
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	0,1270000	26,83	3,40
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES	M	0,5450000	19,51	10,63
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1430000	17,66	2,52
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0110000	17,83	0,19

4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	58,33	58,33
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	0,1160000	21,81	2,52
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DE	H	0,6350000	26,63	17,03
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	FUES - FUNDAÇÕES	m²	0,3410000	62,15	21,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,06	0,08
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	14,09	5,59
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0950000	125,35	11,97

C

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE



ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92456 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	141,75	141,75
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3000000	21,81	6,54
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,6350000	26,83	43,86
Composição	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	FUES - FUNDAÇÕES	m²	0,4140000	135,52	56,10
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,06	0,08
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5190000	11,76	6,10
Insumo	00010749 SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	1,1860000	14,09	16,71
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3560000	12,70	4,52
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	4,68	2,21
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	17,63	0,58
Insumo	00040339 SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 48 MM DE DIAMETRO	Equipamento	UNXMES	1,1860000	4,26	5,05

4.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92419 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	86,35	86,35
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1590000	21,81	3,46
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8660000	26,83	23,23
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,2630000	190,92	50,21
Auxiliar	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,06	0,08
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	12,15	2,38
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	12,70	4,99
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	4,68	3,67
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	17,63	0,33

4.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	13,23	13,23
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0098000	20,31	0,19
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0597000	27,07	1,61
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES	KG	1,0000000	10,74	10,74
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40



 RAIMUNDO JONADEU DE FREITAS
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806
 Raimundo Jonadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

4.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	12,49	12,49
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0066000	20,31	0,13
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0403000	27,07	1,09
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES	KG	1,0000000	10,71	10,71
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

4.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	11,14	11,14
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0042000	20,31	0,08
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0258000	27,07	0,70
Composição	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES	KG	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

4.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	13,94	13,94
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0136000	20,31	0,27
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0836000	27,07	2,26
Composição	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES	KG	1,0000000	10,55	10,55
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40

4.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUT	m²	1,0000000	180,02	180,02
Composição	103674 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0540000	653,55	35,29
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5010000	26,83	13,44
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3540000	20,46	7,24
Composição	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES	M	0,9700000	19,51	16,92
Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,2110000	15,61	19,14
Insumo	00003743 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	52,26	52,26
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	17,00	31,82

C

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	17,83	0,71
--------	-----------------	---	----------	----	-----------	-------	------

4.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98678 SINAPI	PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	440,63	440,63	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4090000	27,21	11,12	
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,2040000	20,46	4,17	
Insumo	00039694 SINAPI	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE AÇO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM	Material	m²	1,0000000	425,34	425,34	
			MO sem LS =>	10,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,81
			Valor do	0,00	Valor com BDI			440,63

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	209,50	209,50	
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0620000	20,46	1,26	
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0560000	26,59	1,48	
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRI	CHP	0,0009000	23,27	0,02	
Auxiliar			CHOR - CUSTOS HORÁRI	CHI	0,0012000	22,13	0,02	
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRI	CHI	0,0012000	22,13	0,02	
Auxiliar			CHOR - CUSTOS HORÁRI	CHI	0,0012000	22,13	0,02	
Insumo	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,90	7,88	
Insumo	00040740 SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI	Material	m²	1,1460000	173,51	198,84	
			MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
			Valor do	0,00	Valor com BDI			209,50

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92606 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	881,95	881,95	
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	1,4220000	20,28	28,83	
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,3280000	20,46	6,71	
Composição	92255 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	183,01	183,01	
Auxiliar			COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	183,01	183,01	
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	16,6400000	8,02	133,45	
Insumo	00010997 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2340000	41,76	9,77	
Insumo	00040598 SINAPI	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA), SIMPLES DE AÇO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	Material	KG	61,5600000	8,45	520,18	
			MO sem LS =>	83,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	83,66
			Valor do	0,00	Valor com BDI			881,95

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	2,93	2,93
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0230000	22,92	0,51
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0230000	27,53	0,63

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806

Ramundo Araujo de Freitas
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,42	1,76	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
				Valor do	0,00	Valor com BDI			2,93
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	4,25	4,25	
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0290000	22,32	0,64	
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0290000	27,53	0,79	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,25	2,79	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
				Valor do	0,00	Valor com BDI			4,25
6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	6,60	6,60	
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0390000	22,32	0,87	
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0390000	27,53	1,07	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,73	4,63	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
				Valor do	0,00	Valor com BDI			6,60
6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	16,55	16,55	
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	22,32	1,69	
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	27,53	2,09	
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	10,25	12,74	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,66
				Valor do	0,00	Valor com BDI			16,55
6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	158,43	158,43	
Composiçã	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0278000	779,04	21,65	
Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF. 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,0360000	282,01	10,15	
Composiçã	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0039000	516,02	2,01	
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2686000	27,21	34,51	
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9967000	20,43	20,39	
Composiçã	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS. TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0175000	2.945,72	51,54	

C

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Raimundo Cradeu de Freitas
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	38,6910000	0,47	18,18
				MO sem LS =>	67,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,79
				Valor do	0,00		Valor com BDI		158,43

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	32,20	32,20	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,5690000	22,02	12,70	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,5690000	27,53	15,66	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇO	m³	0,0012000	706,67	0,84	
Insumo	00002557	SINAPI	CAIXA DE LUZ *4 X 4* EM AÇO ESMALTAADA	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00	
				MO sem LS =>	20,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,12
				Valor do	0,00		Valor com BDI		32,50

6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	36,57	36,57	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	25,43	25,43	
Auxiliar				MO sem LS =>	15,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,62
Auxiliar				Valor do	0,00		Valor com BDI		36,57

6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	30,09	30,09	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	18,95	18,95	
Auxiliar				MO sem LS =>	12,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,64
Auxiliar				Valor do	0,00		Valor com BDI		30,09

6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	45,97	45,97	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	34,80	34,83	
Auxiliar				MO sem LS =>	18,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,61
Auxiliar				Valor do	0,00		Valor com BDI		45,97

6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	61,94	61,94	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	50,70	50,70	
Auxiliar				MO sem LS =>	24,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,59
Auxiliar				Valor do	0,00		Valor com BDI		61,94

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

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	35,35	35,35	
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Auxiliar								
Composição	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	24,21	24,21	
Auxiliar								
			MO sem LS =>	15,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,62
			Valor do	0,00	Valor com BDI			35,35
6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	56,48	56,48	
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Auxiliar								
Composição	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	45,34	45,34	
Auxiliar								
			MO sem LS =>	24,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,59
			Valor do	0,00	Valor com BDI			56,48
6.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	81,35	81,35	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4057000	22,32	9,05	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4057000	27,53	11,16	
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,53	4,59	
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	56,55	56,55	
			MO sem LS =>	14,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,25
			Valor do	0,00	Valor com BDI			81,35
6.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	10,70	10,70	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0352000	22,32	0,78	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0352000	27,53	0,96	
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,05	6,05	
			MO sem LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
			Valor do	0,00	Valor com BDI			10,70
6.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,33	11,33	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0476000	22,32	1,06	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0476000	27,53	1,31	
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,05	6,05	
			MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
			Valor do	0,00	Valor com BDI			11,33
6.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	19,33	19,33	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0910000	22,32	2,03	

Raimundo Afadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

JAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI -	H	0,0910000	27,53	2,50	
Composição	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SERVIC INHI -	M	1,0000000	12,14	12,14	
Auxiliar			INSTALA ÇÕES HIDROS SANITA					
Insumo	00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,42	2,66	
			MO sem LS =>	8,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,07
			Valor do	0,00		Valor com BDI		19,33

6.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97615 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 16/18 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALA	UN	1,0000000	52,95	52,95	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,1033000	22,32	2,30	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,2478000	27,53	6,82	
Insumo	00001088 SINAPI	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	Material	UN	1,0000000	30,21	30,21	
Insumo	00012295 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	2,30	4,60	
Insumo	00038778 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	9,02	9,02	
			MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,54
			Valor do	0,00		Valor com BDI		52,95

6.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100902 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	INEL - INSTALA	UN	1,0000000	22,67	22,67	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,1033000	22,32	2,30	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,2478000	27,53	6,82	
Insumo	00012295 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	2,30	4,60	
Insumo	00039386 SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	9,05	9,05	
			MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,54
			Valor do	0,00		Valor com BDI		22,67

6.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97593 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	INEL - INSTALA ÇÃO	UN	1,0000000	144,60	144,60	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,1833000	22,32	4,09	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,4518000	27,53	12,43	
Insumo	00012266 SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	113,15	113,15	
Insumo	00038191 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	15,13	15,13	
			MO sem LS =>	11,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,85
			Valor do	0,00		Valor com BDI		144,60

6.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97594 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	INEL - INSTALA ÇÃO	UN	1,0000000	131,98	131,98	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,2438000	22,32	5,43	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,5838000	27,53	16,07	
Insumo	00038191 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	2,0000000	15,13	30,26	
Insumo	00039378 SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	80,22	80,22	
			MO sem LS =>	15,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,42
			Valor do	0,00		Valor com BDI		131,98

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

Raimundo Amabeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR DA COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 56305



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO. PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRI	UN	1,0000000	354,07	354,07	
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERS	m³	0,0117000	725,92	8,49	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4811000	22,32	10,73	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4811000	27,53	13,24	
Insumo	00018393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	321,61	321,61	
			MO sem LS =>	18,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,64
			Valor do	0,00	Valor com BDI			354,07

6.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRI	UN	1,0000000	493,07	493,07	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	1,5233000	22,32	34,00	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	1,5233000	27,53	41,93	
Insumo	00012038 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	417,14	417,14	
			MO sem LS =>	53,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,54
			Valor do	0,00	Valor com BDI			493,07

6.30	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC. INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,20	11,20	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1640000	22,32	3,66	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1640000	27,53	4,51	
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇO	m³	0,0009000	706,67	0,63	
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,40	2,40	
			MO sem LS =>	5,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,85
			Valor do	0,00	Valor com BDI			11,20

6.31	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91942 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	33,98	33,98	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,5690000	22,32	12,70	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,5690000	27,53	15,66	
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇO	m³	0,0012000	706,67	0,84	
Insumo	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,78	4,78	
			MO sem LS =>	20,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,12
			Valor do	0,00	Valor com BDI			33,98

6.32	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98307 SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	48,78	48,78	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,2062000	22,32	4,60	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,2062000	27,53	5,67	
Insumo	00038083 SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	38,51	38,51	
			MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,24
			Valor do	0,00	Valor com BDI			48,78

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR PIZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

6.33	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALA	UN	1,0000000	17,27	17,27	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,2220000	22,32	4,95	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	0,2220000	27,53	6,11	
Insumo	00012001 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,21	6,21	
			MO sem LS =>	7,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,79
			Valor do	0,00			Valor com BDI	17,27
7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97906 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	448,95	448,95	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0728000	779,04	56,71	
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIME	m²	0,8100000	6,09	4,93	
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUIN	CHP	0,0087000	143,15	1,24	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUIN	CHI	0,0178000	57,58	1,02	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0148000	516,02	7,63	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	3,5684000	27,21	97,09	
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIC	H	2,8038000	20,43	57,36	
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0744000	498,01	37,05	
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0448000	2.439,99	109,31	
Insumo	00000650 SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	3,21	66,84	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,03	0,04	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS; MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	11,76	1,39	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	4,11	0,57	
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	14,72	0,18	
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	17,06	7,79	
			MO sem LS =>	166,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	166,40
			Valor do	0,00			Valor com BDI	448,95
7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104328 SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	72,79	72,79	
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,4231000	21,50	9,03	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,4231000	26,43	11,19	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	50,86	1,57	
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	45,30	45,30	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	61,02	2,68	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,91	0,02	

Raimundo Araújo de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

		MO sem LS =>	14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57
		Valor do	0,00		Valor com BDI		72,79
7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	104329 SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	82,71	82,71
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,4231000	21,36	9,03
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,4231000	26,46	11,19
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	53,86	1,57
Insumo	00011717 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	56,22	56,22
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	61,02	2,68
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,91	0,02
		MO sem LS =>	14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57
		Valor do	0,00		Valor com BDI		82,71
7.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	89546 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA-PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	11,41	11,41
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0361000	21,36	0,77
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0361000	26,46	0,95
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	53,86	0,26
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	22,23	0,55
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	61,02	0,45
Insumo	00020085 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,91	0,02
Insumo	00038418 SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,23	3,23
		MO sem LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
		Valor do	0,00		Valor com BDI		11,41
7.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	89748 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	43,33	43,33
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1926000	21,36	4,11
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1926000	26,46	5,09
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,04	8,08
Insumo	00001966 SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,00	20,00
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	22,23	2,55
		MO sem LS =>	6,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,62
		Valor do	0,00		Valor com BDI		43,33
7.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	13,07	13,07
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1270000	21,36	2,71
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1270000	26,46	3,36

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	53,86	0,53		
Insumo	00001938	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,95	4,95		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	61,02	0,91		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,91	0,01		
				MO sem LS =>		4,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,37
				Valor do		0,00			Valor com BDI	12,77

7.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	23,87	23,87		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1379000	21,36	2,94		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1379000	26,46	3,64		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,44	4,84		
Insumo	00001938	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,34	11,34		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	22,23	1,11		
				MO sem LS =>		4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
				Valor do		0,00			Valor com BDI	23,87

7.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	44,04	44,04		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,2325000	21,36	4,96		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,2325000	26,46	6,15		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,44	2,42		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,29	8,58		
Insumo	00010908	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,92	18,82		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	22,23	3,11		
				MO sem LS =>		8,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,00
				Valor do		0,00			Valor com BDI	44,04

7.1.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	52,66	52,66		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,2568000	21,00	5,48		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,2568000	26,46	6,79		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,29	12,67		
Insumo	00003670	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,00	20,09		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	22,23	3,83		
				MO sem LS =>		8,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,83
				Valor do		0,00			Valor com BDI	52,66

7.1.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	15,00	15,09

Raimundo Amadeu de Freitas
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1693000	21,36	3,61		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1693000	26,46	4,47		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO.COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	53,86	0,79		
Insumo	00003666 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73		
Insumo	00020088 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	61,02	1,37		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	1,51	0,02		
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do	0,00	Valor com BDI		13,99	

7.1.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89778 SINAPI	LUVÁ SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	16,36	16,36		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1284000	21,36	2,74		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1284000	26,46	3,39		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	53,86	1,31		
Insumo	00003899 SINAPI	LUVÁ SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,47	3,47		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	61,02	2,44		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,51	0,01		
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do	0,00	Valor com BDI		16,36	

7.2.0	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA-BRANCA PADRÃO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALA	UN	1,0000000	867,73	867,73		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	1,0090000	26,46	26,69		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,3179000	20,48	6,50		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,90	0,14		
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	22,89	45,78		
Insumo	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	7,56	7,56		
Insumo	00010432 SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	405,55	405,58		
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	375,50	375,50		
				MO sem LS =>	24,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,16
				Valor do	0,00	Valor com BDI		867,73	

7.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86911 SINAPI	TORNEIRA GOMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	80,01	80,01		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1164000	26,46	3,07		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,0367000	23,48	0,75		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08		
Insumo	00013416 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material	UN	1,0000000	71,00	71,00		
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78
				Valor do	0,00	Valor com BDI		80,01	

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

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR DE OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	69,13	69,13		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0960000	26,46	2,54		
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0303000	20,46	0,61		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08		
Insumo	00013415 SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	65,90	65,90		
		MO sem LS =>			2,29	LS =>	0,00	MO com LS	2,29
		Valor do			0,00	Valor com BDI			69,13

7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	551,99	551,99		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7791000	26,46	20,61		
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4384000	20,46	8,96		
Insumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	30,85	61,72		
Insumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	12,42	12,42		
Insumo	00010422 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	435,43	435,43		
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	145,95	12,85		
		MO sem LS =>			21,22	LS =>	0,00	MO com LS	21,22
		Valor do			0,00	Valor com BDI			551,99

7.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	95,72	95,72		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2212000	21,36	4,72		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2212000	26,46	5,85		
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	14,38	0,15		
Insumo	00006005 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	80,00	80,00		
		MO sem LS =>			7,61	LS =>	0,00	MO com LS	7,61
		Valor do			0,00	Valor com BDI			95,72

7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103046 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	17,95	17,95		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1102000	21,22	2,35		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1102000	26,46	2,91		
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	14,38	0,15		
Insumo	00011718 SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,50	12,50		
		MO sem LS =>			3,78	LS =>	0,00	MO com LS	3,78
		Valor do			0,00	Valor com BDI			17,95

7.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86886 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	61,14	61,14		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1525000	26,46	4,03		
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0481000	20,46	0,98		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08		
Insumo	00011683 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	50,00	50,00		
		MO sem LS =>			3,64	LS =>	0,00	MO com LS	3,64

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CEZAR CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

			Valor do	0,00	Valor com BDI	61,14		
7.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALA	UN	1,0000000	11,59	11,59	
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1525000	26,46	4,03	
Composiçã	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0481000	20,46	0,98	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08	
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00	
			MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
			Valor do	0,00	Valor com BDI		11,59	
7.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã	89385 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	7,01	7,01	
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0944000	21,99	2,01	
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0944000	26,10	2,49	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	53,80	0,31	
Insumo	00003906 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,72	1,72	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	61,00	0,42	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,00	0,31	
			MO sem LS =>	3,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,24
			Valor do	0,00	Valor com BDI		7,01	
7.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã	94656 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁ	UN	1,0000000	6,14	6,14	
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0800000	21,99	1,70	
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,0800000	26,46	2,11	
Insumo	00000065 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,00	0,01	
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	17,99	0,70	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	61,00	0,61	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,00	0,08	
			MO sem LS =>	2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75
			Valor do	0,00	Valor com BDI		6,14	
7.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã	89382 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	9,00	9,00	
Composiçã	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1520000	21,99	3,34	
Composiçã	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇ	H	0,1520000	26,46	4,02	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	50,00	0,35	
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,80	0,82	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	61,00	0,48	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0330000	1,00	0,33	
			MO sem LS =>	5,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,23
			Valor do	0,00	Valor com BDI		9,00	
7.2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Raimundo Amadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR FARIAS OLHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	23,26	23,26
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3800000	21,36	8,11
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3800000	26,46	10,05
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,71	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,91	0,16
				MO sem LS =>		13,08	0,00	13,08
				Valor do		0,00		23,26
7.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	11,40	11,40
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1812000	21,36	3,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1812000	26,46	4,79
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	53,06	0,57
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR.5648)	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	61,02	0,73
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	1,51	0,38
				MO sem LS =>		6,24	0,00	6,24
				Valor do		0,00		11,40
7.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	8,22	8,22
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1358000	21,36	2,90
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1358000	26,46	3,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	53,06	0,38
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	61,02	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,51	0,15
				MO sem LS =>		4,67	0,00	4,67
				Valor do		0,00		8,22
7.2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	13,70	13,70
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1312000	21,36	2,80
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1312000	26,46	3,17
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	53,06	0,31
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	61,02	0,2
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,07	6,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0345000	1,51	0,15
				MO sem LS =>		4,51	0,00	4,51
				Valor do		0,00		13,70
7.2.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	9,81	9,81

Raimundo Ariadeu de Freitas
 Secretário de Cultura

CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56806



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE
 ENDEREÇO: PRAÇA DA SÉ - CENTRO
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 09/2023

Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1200000	21,35	2,56		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1200000	26,46	3,17		
Insumo	00003536 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,75	2,75		
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	17,58	0,70		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	61,02	0,61		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	1,53	0,02		
			MO sem LS =>		4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
			Valor do		0,00	Valor com BDI			9,61

7.2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103951 SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	14,90	14,90		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1666000	21,04	3,55		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1666000	26,40	4,40		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	53,83	0,44		
Insumo	00003538 SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90-GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,87	5,87		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	61,02	0,57		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0371000	1,53	0,07		
			MO sem LS =>		5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
			Valor do		0,00	Valor com BDI			14,90

7.2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103950 SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	10,85	10,85		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1416000	21,73	3,02		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,1416000	26,40	3,74		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	53,89	0,31		
Insumo	00003533 SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,70	3,70		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	61,02	0,42		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,53	0,06		
			MO sem LS =>		4,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,87
			Valor do		0,00	Valor com BDI			10,85

7.2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	32,51	32,51		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4530000	21,04	9,57		
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,4530000	26,40	11,98		
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	10,13	10,56		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	1,53	0,16		
			MO sem LS =>		15,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,61
			Valor do		0,00	Valor com BDI			32,51

7.2.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89398 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	17,09	17,09
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,2416000	21,73	5,25
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇO	H	0,2416000	26,40	6,39

Raimundo Antônio de Freitas
 Secretário de Cultura

CAIO CESAR DA COSTA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 55330/E