

OBRA:
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
DATA BASE:



PREFEITURA
CRATEÚS

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ


TABELA 026 E 026.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 333564



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	 PREFEITURA DE CRATEÚS
OBRA: CRECHE MANOEL DIVINO ARAÚJO	
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):	
LOCALIDADE DE SANTANA, ZONA RURAL - CRATEÚS/CE	
DATA BASE: mar/20	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,88
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas INSS com desoneração)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,55
	BDI =	25,44%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital.

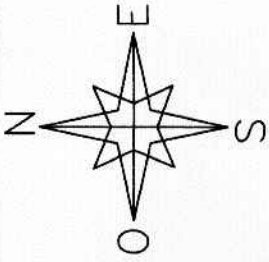
DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

CRATEÚS-CE, MARÇO DE 2020

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 333564



Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
R. CRATEÚS, 333564

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

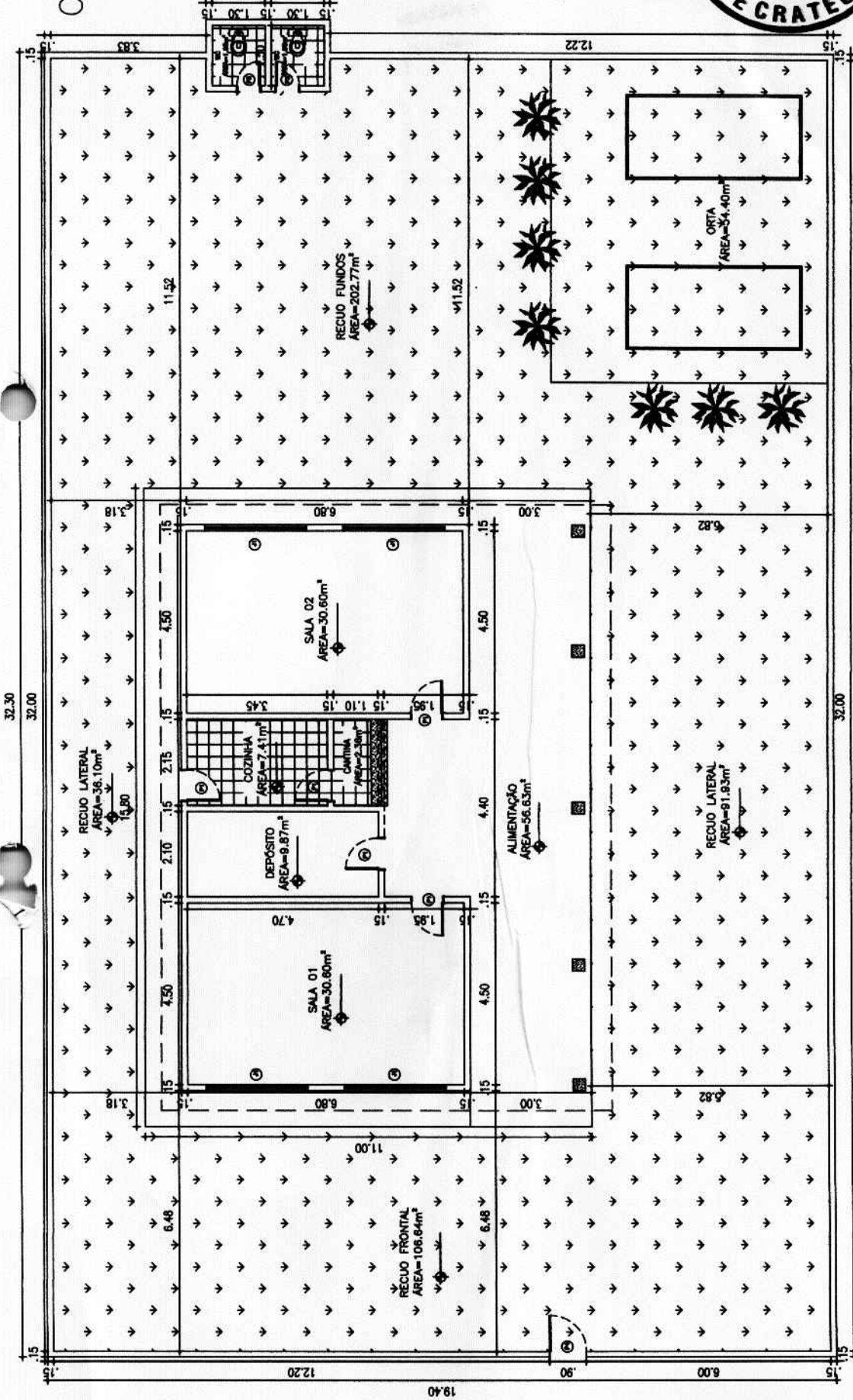
ESCALA: 1/50

INDICADA: ÚNICA

DATA:

REVISÃO:

LOCALIDADE DE SANTA INÊS, ZONA RURAL, CRATEÚS - CE



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA	VALOR
ÁREA TOTAL	19.40 x 32.00 = 620.80 m²
ÁREA ÚTIL	106.84 + 36.10 + 91.83 + 56.63 + 30.60 + 9.87 + 7.41 + 30.60 + 34.40 = 363.28 m²
ÁREA VAGIA	620.80 - 363.28 = 257.52 m²

QUADRO DE ESQUADROS

ESQUADRO	ÁREA DO QUADRO (m²)	PERÍMETRO (m)	VALOR	TÍTULO
1	36.10	115.00	4155.00	RECUO LATERAL
2	91.83	115.00	10558.50	RECUO LATERAL
3	30.60	115.00	3519.00	SALA 01
4	9.87	115.00	1135.05	DEPOSITO
5	7.41	115.00	852.15	COZINHA
6	30.60	115.00	3519.00	SALA 02
7	56.63	115.00	6512.45	ALIMENTAÇÃO
8	34.40	115.00	3956.00	ORTÁ
9	106.84	115.00	12286.60	RECUO FRONTAL
10	202.77	115.00	23319.45	RECUO FUNDOS

PLANTA BAIXA
ESC 1/50





AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL Nº 021/2020 – SEMAM

Validade até: 20/04/2021



PROCESSO SEMAM: 4593 / 2020

O Secretário Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela legislação ambiental em vigor e declara considerar passível de aprovação em caráter de **AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL** a PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS, inscrita no CPF: 07.982.036/0001-67, tendo como responsável a secretária de educação Luiza Aurélio Costa dos Santos Teixeira, inscrita no CPF: 299.791.883-91- Objetivando a reforma da CRECHE MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO, situada na Localidade de Rosário, S/N, Zona Rural, município de Crateús-CE. Qualquer alteração no Projeto entregue a SEMAM deverá ser imediatamente informada.

Deverão ser observados os seguintes condicionamentos:

- Executar integralmente os projetos apresentados, submetendo à prévia análise da SEMAM, qualquer alteração que ocorra no projeto original;
- Realizar a manutenção permanente dos veículos e equipamentos, visando à redução dos níveis de ruído, à emissão de fumaça negra e emissão de material em suspensão;
- É obrigatório a utilização de EPI (Equipamentos De Proteção Individual) e cumprimento das normas de segurança do trabalho;
- As atividades eventualmente geradoras de emissões, como poeiras e ruídos, quando desenvolvidas nas proximidades de áreas habitadas devem se restringir ao período diurno;
- A SEMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra;
- > Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, e
- > Graves riscos ambientais e de saúde.



- Manter sempre no local da atividade copia da autorização expedida, e
- A obra/atividade estará passível de ser fiscalizada, a critério da SEMAM.


IMPORTANTE

Esta Autorização ambiental não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.



Crateús (CE), 20 de abril de 2020.

Rogério Augusto Oriano
SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE
CPF: 278.174.348-83
PORTARIA Nº 035.02.01/2017


ROGÉRIO AUGUSTO ORIANO
SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE

A



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200615475

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
RODRIGO HIGO SOARES MARQUES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617218552
Registro: 333556CE

2. Dados do Contrato
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
RUA MANOEL AUGOSTINHO
Complemento: Prefeitura municipal
Cidade: CRATEÚS
Bairro: SÃO VICENTE
UF: CE
CPF/CNPJ: 07.982.036/0001-67
Nº: 544
CEP: 63700000
ART Vinculada: CE20190525295

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 0,01
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço
RUA MANUEL AGUSTINHO
Complemento:
Cidade: Crateús
Data de início: 04/03/2020
Previsão de término: 30/12/2020
Finalidade: Escolar
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
Bairro: SÃO VICENTE
UF: CE
CEP: 63700000
Coordenadas Geográficas: 1, 1
Código: Não Especificado
CPF/CNPJ: 07.982.036/0001-67
Nº: 544

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações
ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO BÁSICO DE REFORMA DA CRECHE MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO, NA ZONA RURAL DE CRATEÚS/CE.

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

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Crateús, 29 de abril de 2020
Local data
Rodrigo Higo Soares Marques
RODRIGO HIGO SOARES MARQUES - CPF: 054.798.573-33
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CNPJ: 07.982.036/0001-67

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

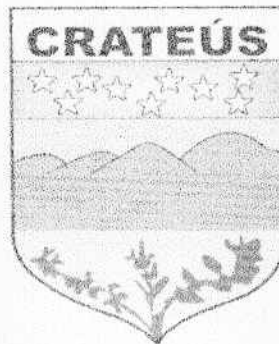
10. Valor
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 05/03/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8213857162

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B04d4
Impresso em: 29/04/2020 às 08:43:42 por: , ip: 187.19.199.150





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



P R E F E I T U R A D E
CRATEÚS

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA ESCOLA MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO
LOCALIDADE DE ROSÁRIO
CRATEÚS/CE



CRATEÚS



MUNICÍPIO VERDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS

Obra: REFORMA DA ESCOLA MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO

Local: LOCALIDADE DE ROSÁRIO – ZONA RURAL DE CRATEÚS/CE.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: REFORMA DA ESCOLA MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO, localidade de Rosário, zona rural de Crateús-Ce. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da Prefeitura Municipal de Crateús, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 – CABE A CONTRATADA:

2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra;
- G) Diário de Obras atualizado;
- H) Relatório Fotográfico.

2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

3.0 – CABE A CONTRATANTE:

3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

Ficará a cargo do empreiteiro o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso.

3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

4.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:

4.1- SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1- DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Será demolido todo o piso cerâmico da edificação, em virtude da execução de piso industrial.

4.1.2- REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



Todas as louças da edificação serão substituídas, havendo assim a necessidade da remoção.

4.1.3- DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM APROVEITAMENTO

Será demolido o revestimento cerâmico em trechos distintos da edificação de forma manual.

4.1.4- DEMOLIÇÃO DE ALVERNARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Serão demolidas as alvenarias de ambientes a serem readequados com a reforma.

4.1.5- RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Serão retiradas todas as portas e janelas da edificação, onde serão substituídas por portas de ferro em chapa.

4.1.6- DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Será demolido o piso cimentado existente na edificação, conforme especificado em projeto e no orçamento.

4.1.7- REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL

Toda a pintura antiga a cal da edificação será removida para as paredes receberem a nova pintura.



4.2- PÓRTICO FRONTAL

4.2.1- ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

As valas serão escavadas em locais destinados a construção de novos ambientes e ampliações, a altura da vala pode variar de acordo com as características dos solos.

4.2.2 – MULTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA

A alvenaria de embasamento deverá ser construída na fundação dos novos blocos, serão executadas com tijolos cerâmicos de 1ª qualidade, cor avermelhada uniforme, faces lisas, de 08 furos.

4.2.3- ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Serão utilizadas armaduras de 8,0 mm para as sapatas, assim como 10,0 mm para os pilares.

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

Para as armaduras transversais serão utilizados estribos de 3,4 mm.

4.2.5- CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

O concreto deve ter resistência característica de 25 MPA, obedecendo seu traço.

4.2.6 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



Serão instaladas contravergas nos vãos de portas e janelas.

4.2.7- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20CM

A alvenaria será realizada na construção dos novos blocos, serão executadas com tijolos cerâmicos de 1ª qualidade, cor avermelhada uniforme, faces lisas, de 08 furos. Seguindo rigorosamente o descrito na NBR 8545.

4.2.8- CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Será executado chapisco nas alvenarias construídas afim de receber novo reboco posteriormente. Deverá obedecer ao traço e espessura mínima, seguindo rigorosamente o prescrito na NBR 13529.

4.2.9- EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Será executado novo emboço nas alvenarias construídas afim de receber novo revestimento cerâmico posteriormente. Deverá obedecer ao traço e espessura mínima, seguindo rigorosamente o prescrito na NBR 13529.

4.2.10- CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Será executado o chapim em todo o pórtico frontal. Nos pilares e na mureta.

4.2.11- PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM



CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



Será instalado na fachada um portão deslizante com 3,0m de largura e 2,50m de altura.

4.2.12- CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Em virtude da execução de um pórtico na fachada frontal, serão instalados gradis em toda a sua extensão.

4.2.13- CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

O revestimento 10x10cm será aplicado na fachada frontal, onde o pórtico será construído.

4.2.14- REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Será necessário a aplicação do rejuntamento na cerâmica esmaltada executada no pórtico da fachada frontal.

4.2.15- LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017

Serão instaladas luminárias de sobrepor no pórtico da fachada.

4.3- CALÇADA E PISO EXTERNO



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



4.3.1- MULTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP. 1,5 cm

A execução do piso cimentado se dará na totalidade das áreas secas da edificação com espessura de 1,5cm.

4.3.2- PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 6CM), 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Deve-se colocar piso intertravado tipo tijolinho no acesso da edificação pela fachada frontal, conforme projeto.

4.3.3- ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência argila, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm (vinte centímetros), convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. As rampas de acesso deverão ser todas aterradas até chegar a inclinação mínima necessária.

4.3.4- MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM

A alvenaria será realizada na construção dos novos blocos, serão executadas com tijolos cerâmicos de 1ª qualidade, cor avermelhada uniforme, faces lisas, de 08 furos. Seguindo rigorosamente o descrito na NBR 8545.

4.3.5- PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



A execução do piso cimentado se dará na totalidade das áreas secas da edificação com espessura de 2,0cm.

4.3.6- BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Será executado o meio-fio de fechamento em todo o perímetro da calçada com as dimensões 1,00x0,35x0,15m.

4.4- ESQUADRIAS

4.4.1- PORTA DE FERRO EM CHAPA

Todas as portas da edificação serão substituídas por portas de ferro em chapa.

4.4.2- PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

O antigo portão de entrada na edificação será substituído por um de alumínio em tubos de 20mm.

4.4.3- PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Será colocado portão de ferro tipo tijolinho na cozinha, casa de gás e mureta. Os portões serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de soldas.

4.5- REVESTIMENTO DE PISO E PAREDE

4.5.1- POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL



CRATEÚS



MUNICÍPIO VERDE

A execução do polimento no piso industrial se dará na totalidade do piso.

4.5.2- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

Serão revestidas com cerâmica esmaltada todas as áreas molhadas da edificação. O material deve ser de primeira qualidade e deve ser seguido rigorosamente a NBR 13754.

4.5.3- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014.

Os banheiros da edificação receberão revestimento cerâmico esmaltado para o piso. A NBR 13753 deve ser seguida para assegurar a eficiência da realização do serviço, os materiais empregados devem ser de primeira qualidade.

4.6- COBERTURA E FORRO

4.6.1- RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Em virtude do estado de conservação do telhado, será feito um retelhamento em toda a cobertura.

4.6.2- FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Será instalado forro PVC tipo lambri nas salas de aula, secretaria, direção, sala dos professores, laboratório de informática, biblioteca e demais ambientes descritos em projeto.

10

DA



CRATEÚS



MUNICÍPIO VERDE

4.7- PINTURA

4.7.1- EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

Antes de receber a pintura, as paredes internas devem ser emassadas com massa acrílica.

4.7.2- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

As paredes externas receberão pintura com tinta acrílica conforme o projeto.

4.7.3- EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Antes de receber a pintura, as paredes internas devem ser emassadas com massa PVA.

4.7.4- PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES

Nos ambientes internos da edificação é previsto pintura com esmalte sintético nas paredes até a altura de 1.70m. A

4.7.5- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

As paredes internas acima de 1,70m receberão pintura com tinta látex PVA conforme o projeto.

4.7.6- PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA

RA



CRATEÚS



MUNICÍPIO
VERDE

Em esquadrias metálicas será aplicada pintura esmalte alto brilho, conforme projeto e orçamento.

4.7.7- PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS

Para as esquadrias de madeira é previsto pintura esmalte. É recomendado na primeira demão diluição de 15% do esmalte e 10% do esmalte na segunda demão. Não é permitido a execução de atividades que levantem poeira e possam prejudicar a pintura no período de sua secagem.

4.8- INSTALAÇÕES DE GÁS E EMERGÊNCIA

4.8.1- REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN. /MONTAGEM)

Deverá ser instalada uma rede de gás na cozinha, sendo que é de extrema importância que a execução desse serviço seja feita de forma adequada e segura, não oferecendo qualquer possibilidade de vazamentos.

4.9- DIVISÓRIAS

4.9.1 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

São previstos a execução de divisórias de granito nos banheiros, conforme especificado em projeto.

4.10- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.10.1- LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Serão instalados lavatórios nos banheiros novos, conforme projeto e orçamento.

12

RA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



4.10.2- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Serão instalados lavatórios no escovódromo conforme projeto e orçamento.

4.10.3- BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA

Haverá 1 (uma) bacia sanitária para criança em cada banheiro.

4.10.4- VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, ½ X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Haverá 1 (um) vaso sanitário sifonado no banheiro masculino e outro no banheiro feminino, assim como previsto em projeto.

4.10.5- CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

É previsto a colocação de chuveiros de material plástico nos banheiros, assim como previsto em projeto.

4.10.6- PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58) m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS

Será instalada 1 (uma) pia de aço inox, assim como previsto em projeto.

4.10.7- PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO



CRATEÚS



MUNICÍPIO VERDE

Em toda a edificação são previstos a execução de diversos pontos hidráulicos, conforme especificado em projeto.

4.10.8- PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Em toda a edificação são previstos a execução de diversos pontos sanitários, conforme especificado em projeto.

4.11- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.11.1- LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017

Serão instaladas novas luminárias em toda a edificação.

4.11.2- TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

Serão instaladas tomadas 20A em vários pontos da edificação.

4.11.3- INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Todos os interruptores do tipo uma tecla serão substituídos, conforme previsto em projeto.

4.11.4- FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

Conforme especificado em projeto, toda a instalação elétrica da edificação será substituída, com isso haverá a necessidade da instalação de novos cabamentos.

4.11.5- ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")

Handwritten signature



PREFEITURA DE
CRATEÚS



MUNICÍPIO
VERDE

Conforme especificado em projeto, toda a instalação elétrica da edificação será substituída, com isso haverá a necessidade da instalação de novos eletrodutos.

4.11.6 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Em toda a edificação são previstos a execução de diversos pontos elétricos, conforme especificado em projeto.

4.12- LIMPEZA GERAL

4.12.1- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

No final das atividades de reforma será executada a limpeza geral e final da obra.

Rodrigo Higo Soares Marques

Higo Marques

Engenheiro Civil

CREA-CE: 333556

A

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CRATEUS

OBRA:
REFORMA DA CRECHE MARIA DE NAZARE XIMENES ARAGÃO
LOCAL DA OBRA:
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2019/12

ENCARGOS SOCIAIS:
85,20%
BDI APLICADO:
25,44%
DATA BASE:
fev/20

CRATEÚS



1.1. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

UNO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	1	PEDREIRO	0,7000000	9,89	9,89
1243	1	SERVEITE	0,7000000	7,19	4,96
TOTAL UNO DE OBRA					14,85
VALOR SEM ENCARGOS					14,85
VALOR ENCARGOS (85,20%)					12,64
VALOR COM ENCARGOS					27,49
VALOR BDI					6,99
VALOR COM BDI					34,48

1.2. 97663 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88207	1	UNICANADO OU BOMBEDO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1750000	12,01	2,11
88310	1	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3480000	9,94	3,43
TOTAL SERVIÇO					5,54
VALOR SEM ENCARGOS					5,54
VALOR ENCARGOS (85,20%)					4,72
VALOR COM ENCARGOS					10,26
VALOR BDI					6,00
VALOR COM BDI					16,26

1.3. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5795	1	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL 28 KG. COM SILENCIADOR - CRP DURINO AF_07/2016	0,9680000	3,30	3,18
5952	1	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL 28 KG. COM SILENCIADOR - CHI DURINO AF_07/2016	0,0420000	12,01	0,50
88209	1	AZULBASTÃO DE LAPIDARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1850000	14,75	1,43
88310	1	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2970000	9,94	2,95
TOTAL SERVIÇO					8,06
VALOR SEM ENCARGOS					8,06
VALOR ENCARGOS (85,20%)					6,87
VALOR COM ENCARGOS					14,93
VALOR BDI					9,94
VALOR COM BDI					24,87

1.4. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88308	1	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2250000	12,41	2,79
88310	1	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3000000	9,94	23,11
TOTAL SERVIÇO					25,90
VALOR SEM ENCARGOS					25,90
VALOR ENCARGOS (85,20%)					22,06
VALOR COM ENCARGOS					47,96
VALOR BDI					11,99
VALOR COM BDI					59,95

1.5. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

UNO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	1	PEDREIRO	0,0800000	3,63	0,29
1243	1	SERVEITE	0,0800000	1,31	0,10
TOTAL UNO DE OBRA					0,39
VALOR SEM ENCARGOS					0,39
VALOR ENCARGOS (85,20%)					0,33
VALOR COM ENCARGOS					0,72
VALOR BDI					0,23
VALOR COM BDI					0,95

1.6. C1008 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

UNO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	1	PEDREIRO	0,3000000	9,89	2,97
1243	1	SERVEITE	1,3000000	7,19	9,37
TOTAL UNO DE OBRA					12,34
VALOR SEM ENCARGOS					12,34
VALOR ENCARGOS (85,20%)					10,51
VALOR COM ENCARGOS					22,85
VALOR BDI					6,00
VALOR COM BDI					28,85

1.7. C2187 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL (M2)

UNO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243	1	SERVEITE	0,2000000	7,19	1,43
TOTAL UNO DE OBRA					1,43
VALOR SEM ENCARGOS					1,43
VALOR ENCARGOS (85,20%)					1,21
VALOR COM ENCARGOS					2,64
VALOR BDI					0,84
VALOR COM BDI					3,48

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

UNO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243	1	SERVEITE	2,0700000	7,19	14,90
TOTAL UNO DE OBRA					14,90
VALOR SEM ENCARGOS					14,90
VALOR ENCARGOS (85,20%)					12,67
VALOR COM ENCARGOS					27,57
VALOR BDI					6,00
VALOR COM BDI					33,57

2.2. C3804 - MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO CITU, FURADO, C/ ARG. MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

UNO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	------------	------	-------------	----------------	-------

A

RAM

QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	PRETUDO					41,80
TOTAL MÃO DE OBRA						41,80
MATERIAL						
QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	AFRAC 2054	SERIE	M3	0,2000000	50,00	10,00
1	CAL HIDRATADA	SERIE	KG	30,0000000	1,15	34,50
1	CIMENTO PORTLAND	SERIE	KG	30,0000000	0,45	13,50
1	TUJO CERÂMICO FURADO 9x19x19CM	SERIE	UN	28,0000000	0,42	98,10
TOTAL MATERIAL						156,10
VALOR SEM ENCARGOS						240,57
VALOR ENCARGOS (85,20%)						69,73
VALOR COM ENCARGOS						310,30
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						310,30



2.3. 00216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	ALICANTE DE ARMADO/FERRÃO	SERIE	H	0,0000000	7,40	0,00
1	ARMADO/FERRÃO	SERIE	H	0,0000000	3,00	0,00
TOTAL MÃO DE OBRA						0,00
MATERIAL						
QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	ARAME FOCADO N 18 8MG	SERIE	KG	0,0000000	11,30	0,00
1	AÇO CA-50	SERIE	KG	1,0000000	4,41	31,11
TOTAL MATERIAL						31,11
VALOR SEM ENCARGOS						31,11
VALOR ENCARGOS (85,20%)						1,11
VALOR COM ENCARGOS						32,22
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						32,22

2.4. 00217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	ALICANTE DE ARMADO/FERRÃO	SERIE	H	0,0000000	7,30	0,00
1	ARMADO/FERRÃO	SERIE	H	0,0000000	3,60	0,00
TOTAL MÃO DE OBRA						0,00
MATERIAL						
QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	ARAME FOCADO N 18 8MG	SERIE	KG	0,0000000	11,50	0,00
1	AÇO CA-60	SERIE	KG	1,0000000	4,04	3,94
TOTAL MATERIAL						3,94
VALOR SEM ENCARGOS						3,94
VALOR ENCARGOS (85,20%)						1,04
VALOR COM ENCARGOS						4,98
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						4,98

2.5. 34871 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 12,3,2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016 (M3)

QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	AREIA MÉDIA - PÓSSO LAZADA/REBECIDA (RETORNO NA LAZADA SEM TRANSPORTE)	SERIE	M3	0,7200000	97,50	41,80
1	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-32	SERIE	KG	30,0000000	0,48	07,77
1	PEDRA BRANCA N. 1 (8,5 x 14 MM) PÓSSO PEDREIRA/FONCINHO SEM FREIT	SERIE	M3	0,5600000	70,00	41,70
TOTAL MATERIAL						91,27
SERVIÇO						
QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	SERVIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERIE	H	0,0000000	3,94	0,00
1	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/UTILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERIE	H	1,2500000	10,00	12,50
1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 350 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRILHÃO - CHD 10/1014	SERIE	CHF	0,6400000	3,71	2,37
1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 350 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRILHÃO - CHD 10/1014	SERIE	CHF	0,1000000	1,00	0,10
TOTAL SERVIÇO						15,97
VALOR SEM ENCARGOS						107,24
VALOR ENCARGOS (85,00%)						14,87
VALOR COM ENCARGOS						122,11
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						122,11

2.6. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO, AF_03/2016 (M)

QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	ESCALONANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA DE BASE OBLÍQUA IMPLANTADA EM AREIA	SERIE	L	0,0000000	3,65	0,00
1	ESPACADOR / DETRACADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERTICALNO 4,24 X 1,25" MM, CO BRILHAMENTO 30 MM	SERIE	UB	0,0000000	0,74	0,00
TOTAL MATERIAL						0,00
SERVIÇO						
QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	ALICANTE TRAZO 1:2:3 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) UNIDAL PARA MISTURA/MASSA UNICAMENTE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_06/2019	SERIE	M3	0,0000000	30,76	0,00
1	SERVIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERIE	H	0,0000000	12,41	0,00
1	SERVIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERIE	H	0,0000000	9,94	0,00
1	FABRICAÇÃO DE FORMAS PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM AF_12/2015	SERIE	M2	0,2000000	60,61	12,12
1	CORTE E DORNA DE AÇO CASO, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAMES AF_12/2015	SERIE	KG	0,4000000	0,32	0,13
1	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2019	SERIE	M3	0,0000000	29,00	0,00
TOTAL SERVIÇO						12,12
VALOR SEM ENCARGOS						12,12
VALOR ENCARGOS (85,08%)						10,31
VALOR COM ENCARGOS						22,43
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						22,43

2.7. 00074 - ALVENARIA DE TUJO CERÂMICO FURADO (8x19x19) c/m ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	FERRÃO	SERIE	H	0,0000000	0,00	0,00
1	SERVIÇO	SERIE	H	0,0000000	1,30	0,00
TOTAL MÃO DE OBRA						0,00
MATERIAL						
QTD	DESCRIÇÃO	SERIE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	AREIA MÉDIA	SERIE	M3	0,0400000	5,00	2,00
1	CAL HIDRATADA	SERIE	KG	0,0000000	1,00	0,00
1	CIMENTO PORTLAND	SERIE	KG	0,0000000	0,48	0,00
1	TUJO CERÂMICO FURADO 8x19x19CM	SERIE	UB	27,0000000	0,42	11,34
TOTAL MATERIAL						13,34
VALOR SEM ENCARGOS						13,34
VALOR ENCARGOS (85,20%)						11,37
VALOR COM ENCARGOS						24,71
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						24,71

[Handwritten signature]

2.9. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251 PEDREIRO	SERFEA	H	0,000000	5,60	0,56
1253 SERVENTE	SERFEA	H	0,150000	7,33	1,09
TOTAL UNO DE OBRA					1,65

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MÉDIA	SERFEA	M3	0,060000	31,00	1,86
0805 CIMENTO PORTLAND	SERFEA	M3	2,400000	0,48	1,15
TOTAL MATERIAL					3,01
VALOR SEM ENCARGOS					4,66
VALOR ENCARGOS (85,20%)					3,97
VALOR COM ENCARGOS					8,63
VALOR BDI					4,09
VALOR COM BDI					12,72



2.9. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251 PEDREIRO	SERFEA	H	0,000000	5,60	0,56
1253 SERVENTE	SERFEA	H	0,080000	7,33	0,58
TOTAL UNO DE OBRA					1,14

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MÉDIA	SERFEA	M3	0,020000	31,00	0,62
0805 CIMENTO PORTLAND	SERFEA	M3	3,200000	0,48	1,53
TOTAL MATERIAL					2,15
VALOR SEM ENCARGOS					3,29
VALOR ENCARGOS (85,20%)					2,82
VALOR COM ENCARGOS					6,11
VALOR BDI					0,93
VALOR COM BDI					7,04

2.10. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0802 BLOQUINHA ELÉTRICA (CNP)	SERFEA	H	0,000000	42,00	0,00
TOTAL UNO DE OBRA					0,00

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0321 ARMADOR/PRELETO	SERFEA	H	0,000000	0,60	0,00
0308 CARPITEIRO	SERFEA	H	0,000000	0,90	0,00
1251 PEDREIRO	SERFEA	H	1,000000	7,33	7,33
1253 SERVENTE	SERFEA	H	1,000000	7,33	7,33
TOTAL MATERIAL					14,66
VALOR SEM ENCARGOS					14,66
VALOR ENCARGOS (85,20%)					12,48
VALOR COM ENCARGOS					27,14
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					27,14

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103 GRAFILO ROTOZO N 18 BAC	SERFEA	M2	0,020000	11,30	0,22
0108 ALFA GROSSA	SERFEA	M3	0,040000	25,00	1,00
0183 AÇO CA-50	SERFEA	M2	1,000000	4,44	4,44
0528 CHAPA COMPENSADO LAMINADO 10MM (1,10 x 2,30M)	SERFEA	M2	0,000000	0,51	0,00
0805 CIMENTO PORTLAND	SERFEA	M3	7,300000	0,48	3,50
0806 PEDREIRO	SERFEA	M3	0,000000	65,75	0,00
0728 PREGO	SERFEA	M3	0,000000	1,25	0,00
TOTAL MATERIAL					9,16
VALOR SEM ENCARGOS					9,16
VALOR ENCARGOS (85,20%)					7,80
VALOR COM ENCARGOS					16,96
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					16,96

2.11. C4657 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0477 PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SERFEA	M2	1,000000	448,34	448,34
TOTAL UNO DE OBRA					448,34

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL					448,34
VALOR SEM ENCARGOS					448,34
VALOR ENCARGOS					1,10
VALOR COM ENCARGOS					449,44
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					449,44

2.12. C4725 - CIRCULAR RÁDIO NYLOR 10x10cm, MATERIALS 4 20x10 - FIO 2,30MM, COM PARAFUSOS DE POLIUMID EM POSTERIOR E 80 MM LINDRADO EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0102 PAINEL NYLOR 2,42M x 2,5M (4,7 U) - MALHAS x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SERFEA	UN	0,200000	480,00	96,00
0505 POSTE 40x40 MAL PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (R=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SERFEA	UN	0,400000	110,00	44,00
0508 GRADIL POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SERFEA	UN	2,000000	5,00	10,00
0540 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCAS GRADIL NYLOR	SERFEA	M2	2,400000	2,50	6,00
TOTAL UNO DE OBRA					156,00

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL					156,00
VALOR SEM ENCARGOS					156,00
VALOR ENCARGOS					3,74
VALOR COM ENCARGOS					159,74
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					159,74

2.13. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0528 LADRILHISA	SERFEA	H	0,700000	9,00	6,30
1253 SERVENTE	SERFEA	H	0,700000	7,13	4,99
TOTAL UNO DE OBRA					11,29

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0508 CERÂMICA ESMALTADA DIÁMETRO 15 ATÉ 20x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SERFEA	M2	1,000000	20,25	20,25
0508 ARGAMASSA COLARTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANAS	SERFEA	M3	1,000000	2,00	2,00
TOTAL MATERIAL					22,25
VALOR SEM ENCARGOS					22,25
VALOR ENCARGOS (85,20%)					18,95
VALOR COM ENCARGOS					41,20
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					41,20

2.14. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

UNO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0328 LADRILHISA	SERFEA	H	0,000000	6,00	0,00
1253 SERVENTE	SERFEA	H	0,000000	7,33	0,00
TOTAL UNO DE OBRA					0,00

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL					0,00
VALOR SEM ENCARGOS					0,00
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					0,00
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					0,00

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL MATERIAL			1,00
VALOR SEM ENCARGOS			1,74
VALOR ENCARGOS (85,20%)			3,29
VALOR COM ENCARGOS			5,03
VALOR BDI			6,69
VALOR COM BDI			11,92

2.15. 37593 - LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001206	1	UN	1,0000000	30,30	30,30
LUMINÁRIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO COM ALÇA PLÁSTICA PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 100W W/ INCLUI LÂMPADA					
0002810	1	UN	1,0000000	11,30	11,30
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U FRANCA 15 W, BASE E27 (1,27/120 V)					
TOTAL MATERIAL					41,60

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00127	1	H	0,4830000	0,38	0,38
AUXÍLIO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
00124	1	H	0,4590000	0,51	0,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
TOTAL MÃO DE OBRA					0,89
VALOR SEM ENCARGOS					42,49
VALOR ENCARGOS (85,88%)					3,63
VALOR COM ENCARGOS					46,12
VALOR BDI					61,36
VALOR COM BDI					107,48

3.1. C3549 - MURTO MISTO - PISO CIMENTADO ESP=15cm (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	1	H	0,0000000	0,00	0,00
PEDREIRO					
TOTAL MÃO DE OBRA					0,00
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	1	M3	0,1800000	51,00	9,18
AREIA MÉDIA					
1300	1	M3	5,4000000	0,48	2,59
CIMENTO PORTLAND					
TOTAL MATERIAL					11,77
VALOR SEM ENCARGOS					11,77
VALOR ENCARGOS (85,20%)					1,00
VALOR COM ENCARGOS					12,77
VALOR BDI					17,26
VALOR COM BDI					29,93

3.2. C5029 - PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0012	1	H	0,0000000	1,54	1,54
COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP7 (EP)					
0012	1	H	0,0040000	30,00	1,20
COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP7 (EP)					
TOTAL MÃO DE OBRA					2,74
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0445	1	H	0,1990000	3,63	0,72
CALÇEIRO					
0542	1	H	0,1990000	7,19	1,44
SERVENTE					
TOTAL MÃO DE OBRA					2,16

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300	1	M3	0,0960000	51,00	4,90
AREIA MÉDIA					
0282	1	M3	0,0960000	36,64	3,51
PO DE PEDRA					
0515	1	UN	51,0000000	0,45	23,03
TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL					
TOTAL MATERIAL					31,44
VALOR SEM ENCARGOS					31,44
VALOR ENCARGOS (85,20%)					2,67
VALOR COM ENCARGOS					34,11
VALOR BDI					45,96
VALOR COM BDI					79,97

3.3. C0330 - ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIZIÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0542	1	H	1,0000000	7,19	7,19
SERVENTE					
TOTAL MÃO DE OBRA					7,19
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	1	M3	1,0000000	40,00	40,00
AREIA VERMELHA					
TOTAL MATERIAL					40,00
VALOR SEM ENCARGOS					47,19
VALOR ENCARGOS (85,20%)					4,03
VALOR COM ENCARGOS					51,22
VALOR BDI					68,29
VALOR COM BDI					119,51

3.4. C3533 - MURTO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	1	H	0,0000000	0,00	0,00
PEDREIRO					
TOTAL MÃO DE OBRA					0,00
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300	1	M3	0,0200000	51,00	1,02
AREIA MÉDIA					
0443	1	M3	2,4000000	1,10	2,64
CAL HIDRATADA					
1300	1	M3	2,4000000	0,48	1,15
CIMENTO PORTLAND					
0061	1	UN	26,0000000	0,42	10,92
TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM					
TOTAL MATERIAL					15,73
VALOR SEM ENCARGOS					15,73
VALOR ENCARGOS (85,20%)					1,34
VALOR COM ENCARGOS					17,07
VALOR BDI					22,80
VALOR COM BDI					39,87

3.5. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	1	H	1,0000000	7,19	7,19
PEDREIRO					
0542	1	H	1,0000000	7,19	7,19
SERVENTE					
TOTAL MÃO DE OBRA					14,38
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	1	M3	0,0200000	51,00	1,02
AREIA MÉDIA					
1300	1	M3	1,2000000	0,48	0,58
CIMENTO PORTLAND					
TOTAL MATERIAL					1,60
VALOR SEM ENCARGOS					15,98
VALOR ENCARGOS (85,20%)					1,36
VALOR COM ENCARGOS					17,34
VALOR BDI					23,15
VALOR COM BDI					40,49

3.6. C0305 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	1	H	0,3000000	3,63	1,09
PEDREIRO					



[Handwritten signature]

UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	1	SERVEITE	SERFPA	H	0,2000000	7,00	1,40
TOTAL MÃO DE OBRA							1,40
MATERIAL:							
12544	1	FOFAMA METALICA FOSFORADA (ALUMINIO)	SERFPA	M	1,0000000	2,00	2,00
TOTAL MATERIAL							2,00
SERVIDO:							
02020	1	CAUÇÃO EM DUAS DIMENSÕES COM SUPERFICIA	SERFPA	M2	0,2000000	2,30	0,39
02784	1	ESCAVAÇÃO MANUAL 50x50 DE LACAT PROF. ATÉ 1,50M	SERFPA	M3	0,0100000	18,90	0,28
02011	1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LACADA	SERFPA	M3	0,0200000	3,36	0,33
02289	1	COMERCIO PAVEL, PNEUMÁTICO COM AGUÇADO PRODUTIVO (2"TRANSP)	SERFPA	M3	0,0400000	294,30	7,37
TOTAL SERVIÇO							8,37
VALOR SEM ENCARGOS							11,17
VALOR ENCARGOS (95,20%)							10,58
VALOR COM ENCARGOS							21,75
VALOR BDI							4,40
VALOR COM BDI							26,15



UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1191	1	PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)	SERFPA	H	1,0000000	30,00	30,00
1291	1	PERCEBO	SERFPA	H	1,0000000	7,00	7,00
12543	1	SERVEITE	SERFPA	H	0,2000000	7,00	1,40
TOTAL MÃO DE OBRA							38,40
MATERIAL:							
0106	1	AREIA MEDIA	SERFPA	M3	0,0070000	3,00	0,21
0341	1	CAL HIDRATADA	SERFPA	KG	0,0000000	1,40	0,28
0306	1	CIMENTO PORTLAND	SERFPA	KG	0,0000000	0,48	0,24
01704	1	PORTA DE FERRO EM CHAPA 60x114	SERFPA	M2	1,0000000	106,90	106,90
TOTAL MATERIAL							134,49
VALOR SEM ENCARGOS							172,89
VALOR ENCARGOS (95,20%)							164,34
VALOR COM ENCARGOS							337,23
VALOR BDI							6,60
VALOR COM BDI							343,83

UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02399	1	PORTÃO EM ALUMINIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)	SERFPA	M2	1,0000000	318,00	318,00
TOTAL MÃO DE OBRA							318,00
VALOR SEM ENCARGOS							318,00
VALOR ENCARGOS							9,00
VALOR COM ENCARGOS							327,00
VALOR BDI							6,00
VALOR COM BDI							333,00

UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12530	1	MONTADOR	SERFPA	H	1,0000000	3,00	3,00
1291	1	PERCEBO	SERFPA	H	0,2000000	3,00	0,60
12543	1	SERVEITE	SERFPA	H	0,2000000	1,30	0,26
TOTAL MÃO DE OBRA							3,86
MATERIAL:							
0108	1	AREIA GROSSA	SERFPA	M3	0,0000000	20,00	0,00
0308	1	BATEENTE DE FERRO	SERFPA	M	1,0000000	17,00	17,00
0305	1	CIMENTO PORTLAND	SERFPA	KG	0,2000000	0,40	0,08
01158	1	PIEDRO DE ALAVANCA DE FERRO DE 23CM	SERFPA	UN	0,2000000	20,50	4,10
01224	1	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SERFPA	M2	1,0000000	14,80	14,80
TOTAL MATERIAL							36,88
VALOR SEM ENCARGOS							40,74
VALOR ENCARGOS (95,20%)							38,80
VALOR COM ENCARGOS							79,54
VALOR BDI							3,00
VALOR COM BDI							82,54

UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02028	1	MAQUINA DE POLIR (EP)	SERFPA	H	0,8000000	5,00	4,00
TOTAL EQUIPAMENTO							4,00
MÃO DE OBRA:							
02044	1	AJUDANTE DE GRADIL/MANOEIRA	SERFPA	H	0,7000000	7,00	4,90
0227	1	GRADIL/MANOEIRA	SERFPA	H	1,0000000	5,00	5,00
TOTAL MÃO DE OBRA							9,90
MATERIAL:							
0306	1	CERA	SERFPA	KG	0,2000000	2,00	0,40
0299	1	CIMENTO BRANCO	SERFPA	KG	0,0000000	3,00	0,00
0305	1	CIMENTO PORTLAND	SERFPA	KG	0,0000000	0,40	0,00
0260	1	DISCO DE DESABATE DE 7"	SERFPA	UN	0,2000000	10,00	2,00
01101	1	ESMERALHA 20	SERFPA	UN	0,0000000	3,00	0,00
01102	1	ESMERALHA 30	SERFPA	UN	0,0000000	3,00	0,00
TOTAL MATERIAL							5,40
VALOR SEM ENCARGOS							19,30
VALOR ENCARGOS (95,20%)							18,34
VALOR COM ENCARGOS							37,64
VALOR BDI							0,00
VALOR COM BDI							37,64

UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000038	1	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PR. MÍNIMO DE 10x10 CM, FORMATO	SERFPA	M2	1,0000000	28,30	28,30
0000381	1	ARGAMASSA COLANTE AC/PALESTRADAS	SERFPA	KG	0,1000000	0,80	0,08
0000497	1	REJUNTICO POLIURETANO	SERFPA	KG	0,0200000	2,20	0,44
TOTAL MATERIAL							28,82
SERVIDO:							
08206	1	AJUDANTE DE LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERFPA	H	0,8000000	0,75	0,60
08216	1	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERFPA	H	0,3000000	0,54	0,16
TOTAL SERVIÇO							0,76
VALOR SEM ENCARGOS							29,58
VALOR ENCARGOS (95,60%)							2,83
VALOR COM ENCARGOS							32,41
VALOR BDI							0,00
VALOR COM BDI							32,41

UNID	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07251	1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF. 06/2014 (M2)	SERFPA	M2	1,0000000	34,00	34,00
MATERIAL:							

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001287	PRD. EM CERÂMICA ESMALTADA DITRA, PEI MADR OU GUAL A 4 ROEMATO MENOR OU	SIRAPI	M2	0,9000000	30,90
0001281	ARGAMASSA COLANTE AC PARA CERAMICAS	SIRAPI	KG	0,1400000	0,56
0003437	FEIJANTE COLORIDO, CIMENTICO	SIRAPI	KG	0,1900000	0,76
TOTAL MATERIAL:					32,22

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AJULDESTA OU LASELIMTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAPI	M	0,3000000	0,30
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAPI	H	0,1000000	0,10
TOTAL SERVIÇOS:					0,40
VALOR SEM ENCARGOS:					41,64
VALOR ENCARGOS (85 08%):					3,55
VALOR COM ENCARGOS:					45,19
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					51,19



6.1 C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

UNID. DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PERDEDO	SERFRA	M	1,0000000	0,00
12643	SERVITE	SERFRA	H	1,0000000	7,10
TOTAL UNID. DE OBRA:					0,00

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLOREDAL	SERFRA	M2	0,0000000	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,00
VALOR SEM ENCARGOS:					0,00
VALOR ENCARGOS (85 20%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,00

6.2 C6468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81263	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	SERFRA	M2	0,0000000	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,00
VALOR SEM ENCARGOS:					0,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,00

7.1 C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA ACRÍLICA (M2)

UNID. DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	AJUDANTE DE PINTOR	SERFRA	M	0,2000000	7,00
12905	PINTOR	SERFRA	H	0,8000000	0,80
TOTAL UNID. DE OBRA:					7,80

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SERFRA	M	0,2000000	0,20
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SERFRA	KG	0,7000000	4,90
TOTAL MATERIAL:					5,10
VALOR SEM ENCARGOS:					12,90
VALOR ENCARGOS (85 20%):					1,10
VALOR COM ENCARGOS:					14,00
VALOR BDI:					2,00
VALOR COM BDI:					16,00

7.2 88409 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007358	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO ROSCO	SIRAPI	L	0,3000000	24,00
TOTAL MATERIAL:					24,00

SERVIDO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAPI	H	0,1000000	0,10
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAPI	H	0,0900000	0,09
TOTAL SERVIÇOS:					0,19
VALOR SEM ENCARGOS:					24,19
VALOR ENCARGOS (85 08%):					2,05
VALOR COM ENCARGOS:					26,24
VALOR BDI:					3,94
VALOR COM BDI:					30,18

7.3 C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA (M2)

UNID. DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	AJUDANTE DE PINTOR	SERFRA	M	0,2000000	7,00
12905	PINTOR	SERFRA	H	0,3000000	0,30
TOTAL UNID. DE OBRA:					7,30

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SERFRA	M	0,4000000	0,40
11513	MASSA COLADA A BASE DE PVA	SERFRA	KG	0,7000000	5,26
TOTAL MATERIAL:					5,66
VALOR SEM ENCARGOS:					12,96
VALOR ENCARGOS (85 20%):					1,10
VALOR COM ENCARGOS:					14,06
VALOR BDI:					2,00
VALOR COM BDI:					16,06

7.4 C3022 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES (M2)

UNID. DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	AJUDANTE DE PINTOR	SERFRA	M	0,3000000	7,00
12905	PINTOR	SERFRA	H	0,4000000	0,40
TOTAL UNID. DE OBRA:					7,40

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SERFRA	M	0,4000000	0,40
11488	LIGUNDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SERFRA	L	0,1000000	0,10
12425	SO LIVENTE	SERFRA	L	0,9900000	12,74
12000	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	SERFRA	L	0,7000000	28,84
TOTAL MATERIAL:					32,08
VALOR SEM ENCARGOS:					39,48
VALOR ENCARGOS (85 20%):					3,33
VALOR COM ENCARGOS:					42,81
VALOR BDI:					6,42
VALOR COM BDI:					49,23

7.5 88407 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM COR BRANCA	SIRAPI	L	0,0000000	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,00

SERVIDO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAPI	H	0,1000000	0,10
TOTAL SERVIÇOS:					0,10
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10
VALOR ENCARGOS (85 20%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					0,19
VALOR BDI:					0,30
VALOR COM BDI:					0,49

A

82110	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0000000	3,94	0,00	
						TOTAL SERVIÇO	3,94
						VALOR SEM ENCARGOS	3,94
						VALOR ENCARGOS (85,09%)	0,81
						VALOR COM ENCARGOS	4,75
						VALOR BDI	0,00
						VALOR COM BDI	4,75



7.6. 72924001 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMADAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00002708	10000000	M2	0,0000000	1,47	0,00	
00002708	10000000	M2	0,0000000	0,50	0,00	
00002718	10000000	L	0,0000000	25,20	0,00	
00002722	10000000	L	0,0000000	4,00	0,00	
TOTAL MATERIAL					0,00	
SERVIDO						
88310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0000000	3,94	4,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0000000	3,94	4,07
TOTAL SERVIÇO					8,14	
VALOR SEM ENCARGOS						8,14
VALOR ENCARGOS (85,09%)						1,91
VALOR COM ENCARGOS						10,05
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						10,05

7.7. 04689 - PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMADAS (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00002708	10000000	M2	0,0000000	5,98	0,00	
00002718	10000000	L	0,0000000	20,90	0,00	
00002722	10000000	L	0,0000000	1,00	0,00	
TOTAL MATERIAL					0,00	
SERVIDO						
88310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0000000	3,94	2,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0000000	3,94	2,89
TOTAL SERVIÇO					5,78	
VALOR SEM ENCARGOS						10,00
VALOR ENCARGOS (85,09%)						2,14
VALOR COM ENCARGOS						12,14
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						12,14

9.1. C4006 - REDE DE DÁIS P/ COZINHA (FORN.MONTAGEM)(M)

SERVIDO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0500	10000000	M	1,0000000	0,75	0,75	
TOTAL SERVIÇO					0,75	
VALOR SEM ENCARGOS						0,75
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						0,75
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						0,75

9.1. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=30cm (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0201	10000000	M2	2,0000000	0,80	16,00
0202	10000000	M2	4,0000000	7,13	28,52
0203	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0204	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0205	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0206	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0207	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0208	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0209	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0210	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0211	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0212	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0213	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0214	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0215	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0216	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0217	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0218	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0219	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0220	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0221	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0222	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0223	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0224	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0225	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0226	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0227	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0228	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0229	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0230	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0231	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0232	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0233	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0234	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0235	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0236	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0237	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0238	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0239	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0240	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0241	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0242	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0243	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0244	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0245	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0246	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0247	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0248	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0249	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0250	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0251	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0252	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0253	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0254	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0255	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0256	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0257	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0258	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0259	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0260	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0261	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0262	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0263	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0264	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0265	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0266	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0267	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0268	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0269	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0270	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0271	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0272	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0273	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0274	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0275	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0276	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0277	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0278	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0279	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0280	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0281	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0282	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0283	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0284	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0285	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0286	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0287	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0288	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0289	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0290	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0291	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0292	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0293	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0294	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0295	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0296	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0297	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0298	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0299	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0300	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0301	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0302	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0303	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0304	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0305	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0306	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0307	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0308	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0309	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0310	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0311	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0312	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0313	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0314	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0315	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0316	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0317	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0318	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0319	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0320	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0321	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0322	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0323	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0324	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0325	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0326	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0327	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0328	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0329	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0330	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0331	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0332	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0333	10000000	M2	0,0000000	0,00	0,00
0334	10000000	M2	0,0000000		

10.3. C0247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)						
MEMORIAL	QUANTIDADE	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0048	AJUDANTE DE ENCARADOR	SERFPA	H	1,0000000	7,94	11,78
12920	ENCARADOR	SERFPA	H	1,3000000	3,65	14,54
TOTAL MEMORIAL						26,32
VALOR SEM ENCARGOS:						26,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):						22,39
VALOR COM ENCARGOS:						48,71
VALOR BDI:						0,94
VALOR COM BDI:						49,65

10.4. B6831 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 (UN)						
MEMORIAL	QUANTIDADE	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8685	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2013	SERFPA	UR	1,0000000	6,51	6,51
8688	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2013	SERFPA	UR	1,0000000	30,08	30,08
TOTAL MEMORIAL						36,59
VALOR SEM ENCARGOS:						36,59
VALOR ENCARGOS (85,08%):						7,51
VALOR COM ENCARGOS:						44,10
VALOR BDI:						0,94
VALOR COM BDI:						45,04

10.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)						
MEMORIAL	QUANTIDADE	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SERFPA	UR	1,0000000	6,30	6,30
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SERFPA	M	0,8000000	0,30	0,24
TOTAL MEMORIAL						6,54
VALOR SEM ENCARGOS:						6,54
VALOR ENCARGOS (85,20%):						2,03
VALOR COM ENCARGOS:						8,57
VALOR BDI:						0,94
VALOR COM BDI:						9,51

10.6. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)M C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)						
MEMORIAL	QUANTIDADE	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE DE ENCARADOR	SERFPA	H	1,0000000	7,94	7,94
12920	ENCARADOR	SERFPA	H	1,3000000	3,65	14,54
12991	FEDERÇO	SERFPA	H	2,5000000	3,10	7,75
12943	SERVENTE	SERFPA	H	2,5000000	7,13	17,83
TOTAL MEMORIAL						37,96
VALOR SEM ENCARGOS:						37,96
VALOR ENCARGOS (85,20%):						32,34
VALOR COM ENCARGOS:						70,30
VALOR BDI:						0,94
VALOR COM BDI:						71,24

10.7. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
MEMORIAL	QUANTIDADE	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE DE ENCARADOR	SERFPA	H	1,0000000	7,94	7,94
12920	ENCARADOR	SERFPA	H	1,3000000	3,65	14,54
12943	SERVENTE	SERFPA	H	2,5000000	7,13	17,83
TOTAL MEMORIAL						30,31
VALOR SEM ENCARGOS:						30,31
VALOR ENCARGOS (85,20%):						25,84
VALOR COM ENCARGOS:						56,15
VALOR BDI:						0,94
VALOR COM BDI:						57,09

10.8. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
MEMORIAL	QUANTIDADE	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE DE ENCARADOR	SERFPA	H	1,0000000	7,94	7,94
12920	ENCARADOR	SERFPA	H	1,3000000	3,65	14,54
12943	SERVENTE	SERFPA	H	2,5000000	7,13	17,83
TOTAL MEMORIAL						30,31
VALOR SEM ENCARGOS:						30,31
VALOR ENCARGOS (85,20%):						25,84
VALOR COM ENCARGOS:						56,15
VALOR BDI:						0,94
VALOR COM BDI:						57,09



A

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1214	TUBO PVC RIGIDO PARA ESGOTO - 100MM (4)	SERFRA	UN	1,0000000	10,40
1215	TE PVC RIGIDO PARA ESGOTO - 100MM (4)	SERFRA	UN	1,0000000	10,40
1216	TE PVC RIGIDO PARA ESGOTO - 100MM (1 L/2)	SERFRA	UN	1,0000000	2,91
1217	TUBO PVC RIGIDO DE 100MM (4) - (NR 5688)	SERFRA	M	0,3800000	4,76
1218	TUBO PVC RIGIDO DE 100MM (4) - (NR 5688)	SERFRA	M	1,0000000	3,08
1219	TUBO PVC RIGIDO DE 100MM (1 L/2) - (NR 5688)	SERFRA	M	1,0000000	2,90
1220	TUBO PVC RIGIDO DE 100MM (2) - (NR 5688)	SERFRA	M	0,5000000	5,34
TOTAL MATERIAL					36,00
VALOR SEM ENCARGOS					109,04
VALOR ENCARGOS (85,20%)					92,84
VALOR COM ENCARGOS					191,29
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					191,29



11.1.97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017 (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0000769	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 36 W, ALTA TENSÃO COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	SERFRA	UN	1,0000000	86,51
TOTAL MATERIAL					86,51
0000769	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 36 W, ALTA TENSÃO COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	SERFRA	M	0,1983000	16,38
0000769	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 36 W, ALTA TENSÃO COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	SERFRA	M	0,4710000	2,51
TOTAL SERVIÇO					180
VALOR SEM ENCARGOS					74,44
VALOR ENCARGOS (85,20%)					2,70
VALOR COM ENCARGOS					75,14
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					75,14

11.2. C2484 - TOMADA 2 PÓLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SERFRA	M	0,2900000	7,84
0212	ELETRICISTA	SERFRA	M	0,2900000	9,79
TOTAL MÃO DE OBRA					17,63
02107	TOMADA 2 PÓLOS E TERRA	SERFRA	UN	1,0000000	5,36
TOTAL MATERIAL					5,36
VALOR SEM ENCARGOS					12,27
VALOR ENCARGOS (85,20%)					4,51
VALOR COM ENCARGOS					16,41
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					16,41

11.3. C1434 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SERFRA	M	0,2200000	7,54
0212	ELETRICISTA	SERFRA	M	0,2200000	9,76
TOTAL MÃO DE OBRA					17,30
0215	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SERFRA	UN	1,0000000	7,50
TOTAL MATERIAL					17,30
VALOR SEM ENCARGOS					13,39
VALOR ENCARGOS (85,20%)					2,14
VALOR COM ENCARGOS					14,44
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					14,44

11.4. C1074 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2 (M)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SERFRA	M	0,1100000	7,34
0212	ELETRICISTA	SERFRA	M	0,1100000	9,76
TOTAL MÃO DE OBRA					17,10
02172	FIO ISOLADO EM PVC 250MM2 - 750V	SERFRA	M	1,0000000	1,25
TOTAL MATERIAL					1,25
VALOR SEM ENCARGOS					5,11
VALOR ENCARGOS (85,20%)					1,04
VALOR COM ENCARGOS					4,24
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					4,24

11.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 26mm (3/4") (M)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SERFRA	M	0,1500000	7,54
0212	ELETRICISTA	SERFRA	M	0,1500000	9,76
TOTAL MÃO DE OBRA					17,30
0205	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SERFRA	M	1,0000000	2,30
TOTAL MATERIAL					2,30
VALOR SEM ENCARGOS					3,11
VALOR ENCARGOS (85,20%)					0,85
VALOR COM ENCARGOS					3,95
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					3,95

11.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SERFRA	M	2,0000000	7,84
0212	ELETRICISTA	SERFRA	M	2,0000000	9,76
0215	SEV. VERTE	SERFRA	M	2,5000000	7,15
TOTAL MÃO DE OBRA					14,75
0308	CAIXO RIGIDO PVC 750V 25 MM2	SERFRA	M	0,2000000	1,44
0419	CAIXA ESTAMPADA 3" X 3" 4" X 2" 4" X 4" - CHAPA 18	SERFRA	UN	1,0000000	1,31
0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X50MM	SERFRA	UN	1,0000000	2,41
0857	CAIXA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SERFRA	UN	1,0000000	1,82
0881	DISJUNTOR MONOPOLAR 18A	SERFRA	UN	0,1000000	0,95
0205	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SERFRA	M	3,0000000	2,59
0207	ESPELHO 4" X 2" OU 3" X 3"	SERFRA	UN	1,0000000	2,51
0211	PIRA SOLANTE	SERFRA	M	3,0000000	1,74
0215	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO E TOMADA 2PÓLOS	SERFRA	UN	1,0000000	10,25
0215	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO E TOMADA 2PÓLOS	SERFRA	UN	3,0000000	0,75
TOTAL MATERIAL					16,96
VALOR SEM ENCARGOS					17,21
VALOR ENCARGOS (85,20%)					8,14
VALOR COM ENCARGOS					25,35

A



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
RUA MANOEL AUGUSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE
CEP Nº 63.700-000
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67

CRATEÚS

OBRA: REFORMA CRECHE MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO
LOCAL: LOCALIDADE DE ROSÁRIO



FONTE: TABELA SEINFRA - CE Nº 026.1 - DESONERADA - FONTES DE ENCARGOS SOCIAIS: 87,01 % E SINAPI DEZ/2019 - DESONERADA

RESUMO GLOBAL							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				
			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 7.635,12
1.1	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	17,09	R\$ 10,50	R\$ 13,17	R\$ 225,06
1.2	97863	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	10,00	R\$ 7,95	R\$ 9,97	R\$ 99,72
1.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	37,17	R\$ 8,48	R\$ 10,64	R\$ 395,41
1.4	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	42,90	R\$ 36,47	R\$ 45,75	R\$ 1.962,59
1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	11,00	R\$ 11,99	R\$ 15,04	R\$ 165,44
1.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	153,18	R\$ 19,49	R\$ 24,45	R\$ 3.744,98
1.7	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	284,43	R\$ 2,64	R\$ 3,31	R\$ 941,91
2.0		PÓRTICO FRONTAL					R\$ 30.870,82
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,99	R\$ 35,01	R\$ 43,92	R\$ 175,23
2.2	C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TL. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	M3	3,59	R\$ 310,09	R\$ 388,98	R\$ 1.396,43
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	137,96	R\$ 7,92	R\$ 9,93	R\$ 1.370,62
2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	21,05	R\$ 7,83	R\$ 9,82	R\$ 206,80
2.5	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	1,76	R\$ 308,94	R\$ 387,53	R\$ 680,51
2.6	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	3,40	R\$ 28,04	R\$ 35,17	R\$ 119,59
2.7	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	24,24	R\$ 82,55	R\$ 103,55	R\$ 2.510,07
2.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	48,48	R\$ 5,19	R\$ 6,51	R\$ 315,62
2.9	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	48,48	R\$ 26,98	R\$ 33,84	R\$ 1.640,74
2.10	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	7,87	R\$ 86,44	R\$ 108,43	R\$ 853,35
2.11	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,50	R\$ 448,54	R\$ 562,65	R\$ 4.219,86
2.12	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35,30	R\$ 286,45	R\$ 359,32	R\$ 12.684,10
2.13	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	48,48	R\$ 63,60	R\$ 79,78	R\$ 3.867,73
2.14	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	48,48	R\$ 9,03	R\$ 11,33	R\$ 549,14
2.15	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	3,00	R\$ 74,68	R\$ 93,68	R\$ 281,04
3.0		CALÇADA E PISO EXTERNO					R\$ 6.968,06
3.1	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	74,54	R\$ 21,28	R\$ 26,69	R\$ 1.989,74
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	80,25	R\$ 33,11	R\$ 41,53	R\$ 3.333,04
3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	2,40	R\$ 73,06	R\$ 91,65	R\$ 219,95
3.4	C3533	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM	M2	2,00	R\$ 32,50	R\$ 40,77	R\$ 81,54
3.5	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	2,00	R\$ 37,62	R\$ 47,19	R\$ 94,38
3.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	9,30	R\$ 20,35	R\$ 25,53	R\$ 237,40
4.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 4.708,80
4.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	13,65	R\$ 203,56	R\$ 255,35	R\$ 3.485,47
4.2	C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,50	R\$ 319,10	R\$ 400,28	R\$ 1.000,70
4.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,00	R\$ 177,32	R\$ 222,43	R\$ 222,43
5.0		REVESTIMENTO DE PISO E PAREDE					R\$ 12.708,94
5.1	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	127,02	R\$ 45,78	R\$ 57,43	R\$ 7.294,02
5.2	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	65,46	R\$ 54,44	R\$ 68,29	R\$ 4.470,30
5.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	M2	17,09	R\$ 44,07	R\$ 55,28	R\$ 944,62
6.0		COBERTURA E FORRO					R\$ 19.192,08
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	247,86	R\$ 37,20	R\$ 46,66	R\$ 11.566,06
6.2	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	104,82	R\$ 58,00	R\$ 72,76	R\$ 7.828,02
7.0		PINTURA					R\$ 23.880,46

RA



PREFEITURA DE
CRA TEÚS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRA TEÚS
RUA MANOEL AUGUSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE
CEP Nº 83.700-000
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67

OBRA: REFORMA CRECHE MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO
LOCAL: LOCALIDADE DE ROSÁRIO

MEMORIAL DE CALCULO

DESCRIÇÃO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.0				DEMOIÇÃO DE PISO CERÂMICO					
1.1	C1064	M2	17,09	AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m ²)
				DEPÓSITO	1,40	X	2,95	=	4,13
				WC - SALA 01	-	X	-	=	5,06
				WC - SALA 02	1,35	X	2,95	=	3,98
				WC SOCIAL	2,90	X	1,35	=	3,92
				TOTAL				=	17,09
1.2	97663	UN	10,00	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					
				AMBIENTE	QUANTIDADE				
				WC - SALA 01	3,00				
				WC - SALA 02	3,00				
				WC SOCIAL	2,00				
				COZINHA	2,00				
				TOTAL	10,00				
1.3	97634	M2	37,17	DEMOIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					
				AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m ²)
				WC - SALA 01	10,20	X	1,47	=	14,11
				WC - SALA 02	8,60	X	1,47	=	11,76
				WC SOCIAL	8,50	X	1,45	=	11,30
				TOTAL				=	37,17
1.4	97622	M3	42,90	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					
				AMBIENTE	COMP. (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m ²)
				MURO FRONTAL	39,15	X	2,00	=	35,40
1.5	C2210	M2	11,00	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESINOS					
				AMBIENTE	QUANTIDADE				
				WC - SALA 01	1,00				
				WC - SALA 02	1,00				
				SALA 01	1,00				
				SALA 02	1,00				
				SALA PROFESSORES	1,00				
				MURO FRONTAL	1,00				
				DEPÓSITO	1,00				
				ALIMENTAÇÃO	1,00				
				WC SOCIAL	1,00				
				COZINHA	2,00				
				TOTAL	11,00				



RJA

[Handwritten signature]



RAN

1.6	C1066	M2	153,18	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO
	AMBIENTE		ÁREA	
	CALÇADA INTERNA		34,18	
	PASSARELA		38,75	
	CALÇADA EXTERNA		80,25	
	TOTAL		153,18	

1.7	C2197	M2	284,43	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL		
	AMBIENTE		PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ÁREA (m²)
	WC - SALA 01	X	10,20	2,50	15,55	9,95
	WC - SALA 02	X	8,60	2,50	13,20	8,30
	SALA 01	X	27,00	2,50	45,68	21,82
	SALA 02	X	26,90	2,50	45,68	21,57
	SALA PROFESSORES	X	11,90	2,50	2,88	26,87
	DEPOSITO	X	8,70	2,50	12,88	8,87
	ALIMENTAÇÃO	X	27,40	2,50	48,97	19,53
	WC SOCIAL	X	8,50	2,50	12,77	8,48
	COZINHA	X	15,00	2,50	23,40	14,10
	EXTERNO	X	60,90	2,75	22,54	144,94
	TOTAL					284,43

2.0	PÓRTICO FRONTAL						
2.1	C2784	M3	3,99	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m			
	AMBIENTE		COMP. (m)	LARGURA	ALTURA	QNTD	VOLUME (M³)
	MURO	X	0,40	0,40	0,500	5	0,40
	AMBIENTE		COMP. (m)	LARGURA	ALTURA	QNTD	VOLUME (M³)
	MURO	X	35,90	0,20	0,500	1	3,59

2.2	C-3604	M3	3,59	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TLJ. FURADO, C/ARG. MISTA C/ICAL HIDRATADA		
	AMBIENTE		COMP. (m)	LARGURA	ALTURA	VOLUME (M³)
	MURO	X	35,90	0,20	0,500	3,59

2.3	C0216	KG	137,96	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			
	AMBIENTE		ALTURA (m)	QUANT/ PILAR	COEFIC.	QNTD	TOTAL KG
	MURO	X	4,00	4,00	0,817	5	49,36
	AMBIENTE		COMP. (M)	QUANT. BARRA	COEFIC.	QNTD	TOTAL KG
	MURO	X	35,90	4,00	0,817	1	88,60

2.4	C0217	KG	21,05	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			
	AMBIENTE		COMP. (M)	QUANT/ PILAR	COEFIC.	PILARES	TOTAL KG
	MURO	X	0,88	20,00	0,109	2	3,84
	AMBIENTE		COMP. (M)	QUANT/ PILAR	COEFIC.	PILARES	TOTAL KG
	MURO	X	0,88	179,50	0,109	1	17,22

2.5	94971	M3	1,76	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016			
	AMBIENTE		ALTURA (M)	LARGURA (M)	COMP. (M)	PILARES	VOLUME (M³)
	MURO	X	4,00	0,20	0,20	2	0,32

R



RJA

CINTA		ALTURA (M)	X	LARGURA (M)	X	COMP. (M)	X	QNTD	=	VOLUME (M³)
	MURO	0,20	X	0,20	X	35,90	X	1	=	1,44

CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016		LARGURA	+	PASSA	X	QNTD	=	VOLUME (M³)		
2.6	93195	M	3,40	3,00	+	0,40	X	1,00	=	3,40

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		COMP. (M)	X	ALTURA (M)	-	ÁREA (M²)		
2.7	C0074	M2	24,24	40,40	X	0,60	-	24,24

CHAPISCO CI ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QNTD DE LADOS	=	ÁREA (M²)		
2.8	C0776	M2	48,48	40,40	X	0,60	X	2	=	48,48

EMBOÇO CI ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:3		PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QNTD DE LADOS	=	ÁREA (M²)		
2.9	C1220	M2	48,48	40,40	X	0,60	X	2	=	48,48

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		COMP. (M)	X	ESPESSURA (M)	X	QNTD DE LADOS	=	ÁREA (M²)		
2.10	C0773	M2	7,87	35,30	X	0,20	X	1	=	7,06
		MURO		2,70	X	0,30	X	1	=	0,81

PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		COMP. (M)	X	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
2.11	C4557	M2	7,50	3,00	X	2,50	=	7,50

CERCA/GRADIL NYLOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		COMP. (M)	QUANT.	
2.12	C4728	M	35,30	35,30

CERÂMICA ESMALTADA CI ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QNTD DE LADOS	=	ÁREA (M²)		
2.13	C4442	M2	48,48	40,40	X	0,60	X	2	=	48,48

RE-JUNTAMENTO CI ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QNTD DE LADOS	=	ÁREA (M²)		
2.14	C1102	M2	48,48	40,40	X	0,60	X	2	=	48,48

LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017		QUANT.		
2.15	97593	UN	3,00	3,00

CALÇADA E PISO EXTERNO		ÁREA	
3.0	MUTRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1,6cm		
3.1	C3549	M2	74,54
	AMBIENTE	ÁREA	
	CALÇADA INTERNA	32,47	
	RAMPA	5,88	
	PASSARELA	36,19	
	TOTAL	74,54	

R



RAI

3.2			PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		
C5028	M2	80,25	AMBIENTE	ÁREA	
			CALÇADA EXTERNA	80,25	
			TOTAL	80,25	

3.3			ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		
C0330	M3	2,40	AMBIENTE	VOLUME (M³)	
			RAMPA CALÇADA	1,00	
			RAMPA	1,40	
			TOTAL	2,40	

3.4			MUITRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM		
C-3533	M2	2,00	AMBIENTE	ÁREA	
			RAMPA	2,00	
			TOTAL	2,00	

3.5			PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm		
C-4601	M2	2,00	AMBIENTE	ÁREA	
			RAMPA	2,00	
			TOTAL	2,00	

3.6			BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		
C0365	M	9,30	AMBIENTE	METRAGEM	
			RAMPA CALÇADA	4,15	
			RAMPA	5,15	
			TOTAL	9,30	

4.0			ESQUADRIAS E FERRAGENS			
4.1			PORTA DE FERRO EM CHAPA			
C1970	M2	13,65	AMBIENTE	LARGURA (m)	ALTURA (M)	ÁREA (m²)
			WC - SALA 01	0,60	2,10	1,26
			WC - SALA 02	0,60	2,10	1,26
			SALA 01	0,80	2,10	1,68
			SALA 02	0,80	2,10	1,68
			SALA PROFESSORES	0,80	2,10	1,68
			DEPOSITO	0,60	2,10	1,26
			WC SOCIAL	0,70	2,10	1,47
			COZINHA	0,80	2,10	1,68
			COZINHA	0,80	2,10	1,68
			TOTAL			13,65

4.2			PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)			
C-4397	M2	2,50	AMBIENTE	LARGURA (m)	ALTURA (M)	ÁREA (m²)
			ENTRADA	1,00	2,50	2,50

4.3			PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO			
C-1969	M2	1,00	AMBIENTE	LARGURA (m)	ALTURA (M)	ÁREA (m²)
			CASA DE GÁS	1,00	1,00	1,00

5.0			REVESTIMENTO DE PISO E PAREDE			
5.1			POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL			
C-1943	M2	127,02	AMBIENTE	LARGURA (m)	COMP. (M)	ÁREA (m²)
			SALA 01	9,10	4,40	40,04

RAI



SALA 02	9,10	X	4,35	=	39,59
SALA PROFESSORES	-	X	-	=	7,49
ALIMENTAÇÃO	-	X	-	=	39,90
TOTAL				=	127,02

5.2 87273 M2 65,46 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X46 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m ²)	ÁREA (m ²)
WC - SALA 01	10,20	2,50	0,88	24,62
WC - SALA 02	8,60	2,50	0,88	20,62
WC SOCIAL	8,50	2,50	1,03	20,22
TOTAL				65,46

5.3 87251 M2 17,09 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 48X48 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014

AMBIENTE	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA (m ²)
DEPÓSITO	1,40	2,95	4,13
WC - SALA 01	-	-	5,06
WC - SALA 02	1,35	2,95	3,98
WC SOCIAL	2,90	1,35	3,92
TOTAL			17,09

6.0 COBERTURA E FORRO

AMBIENTE	MEDIDO	INCLINAÇÃO	ÁREA (m ²)
GERAL	206,55	1,20	247,86

6.2 C-468 M2 104,82 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

AMBIENTE	LARGURA (m)	COMP. (M)	ÁREA (m ²)
SALA 01	9,10	4,40	40,04
SALA 02	9,10	4,35	39,59
SALA PROFESSORES	-	-	7,49
DEPÓSITO	1,40	2,95	4,13
COZINHA	3,05	4,45	13,57
TOTAL			104,82

7.0 PINTURA

AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m ²)	ÁREA (m ²)
EXTERNO	60,90	2,75	22,54	144,94
TOTAL				144,94

7.2 88-489 M2 743,74 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014

FACES	AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m ²)	ÁREA (m ²)
1	EXTERNO	60,90	2,75	22,54	144,94
2	MURO EXTERNO	119,76	2,50	-	598,80
TOTAL					743,74

7.3 C1208 M2 131,01 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOIS C/MASSA DE PVA

AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m ²)	ÁREA (m ²)
WC - SALA 01	10,20	2,50	15,55	9,95
WC - SALA 02	8,60	2,50	13,20	8,30
SALA 01	27,00	2,50	45,68	21,82
SALA 02	26,90	2,50	45,68	21,57
SALA PROFESSORES	11,90	2,50	2,88	26,87
DEPÓSITO	8,70	2,50	12,88	8,87

NOS DESCONTOS CONSTA A ÁREA DE CERÂMICA

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.



FAA

ALIMENTAÇÃO	27,40	X	2,50	-	48,97	=	19,53
COZINHA	15,00	X	2,50	-	23,40	=	14,10
TOTAL						=	131,01

7.4	C-3022	M2	220,19	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES				
AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	X	ALTURA (m)				ÁREA (m²)	
WC - SALA 01	10,20	X	1,70				17,34	
WC - SALA 02	8,60	X	1,70				14,62	
SALA 01	27,00	X	1,70				45,90	
SALA 02	26,90	X	1,70				45,73	
SALA PROFESSORES	11,90	X	1,70				20,23	
DEPOSITO	8,70	X	1,70				14,79	
ALIMENTAÇÃO	27,40	X	1,70				46,58	
COZINHA	15,00	X	1,00				15,00	
TOTAL							220,19	

NOS DESCONTOS CONSTA A ÁREA DE CERÂMICA

7.5	88487	M2	108,56	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_08/2014				
AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	X	ALTURA (m)				ÁREA (m²)	
WC - SALA 01	10,20	X	0,80				8,16	
WC - SALA 02	8,60	X	0,80				6,88	
SALA 01	27,00	X	0,80				21,60	
SALA 02	26,90	X	0,80				21,52	
SALA PROFESSORES	11,90	X	0,80				9,52	
DEPOSITO	8,70	X	0,80				6,96	
ALIMENTAÇÃO	27,40	X	0,80				21,92	
COZINHA	15,00	X	0,80				12,00	
TOTAL							108,56	

NOS DESCONTOS CONSTA A ÁREA DE CERÂMICA

7.6	73924/1	M2	16,15	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA				
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)				ÁREA (m²)	
WC - SALA 01	0,60	X	2,10				1,26	
WC - SALA 02	0,60	X	2,10				1,26	
SALA 01	0,80	X	2,10				1,68	
SALA 02	0,80	X	2,10				1,68	
SALA PROFESSORES	0,80	X	2,10				1,68	
DEPOSITO	0,60	X	2,10				1,26	
WC SOCIAL	0,70	X	2,10				1,47	
COZINHA	0,80	X	2,10				1,68	
COZINHA	0,80	X	2,10				1,68	
PORTÃO ENTRADA	1,00	X	2,50				2,50	
TOTAL							16,15	

7.7	84659	M2	50,90	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOIS				
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMP. (m)				ÁREA (m²)	
ALIMENTAÇÃO	4,50	X	9,20				41,40	
BEIRAL	0,50	X	19,00				9,50	
TOTAL							50,90	

8.0	INSTALAÇÕES DE GÁS			
8.1	C-4006	M	5,00	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)
				METRAGEM
				5,00

9.0	DIVISÓRIAS			
-----	------------	--	--	--

FAA



RA

9.1	C-4096	M2	5,10	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=8cm		
	AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMP. (m)	=	ÁREA (m²)
	WC SALA 01	1,00	X	1,70	=	1,70
	WC SALA 02	1,00	X	1,70	=	1,70
	WC SOCIAL	1,00	X	1,70	=	1,70
	TOTAL				=	5,10

10.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
10.1	C1619	UN	2,00	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA CITORNEIRA E ACESSÓRIOS
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SALA 01	1,00		
	WC SALA 02	1,00		
	TOTAL	2,00		

10.2	86639	UN	3,00	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 38,6" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA GROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 1222013
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SALA 01	1,00		
	WC SALA 02	1,00		
	WC SOCIAL	1,00		
	TOTAL	3,00		

10.3	C3247	UN	4,00	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SALA 01	2,00		
	WC SALA 02	2,00		
	TOTAL	4,00		

10.4	86631	UN	1,00	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 1222013
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SOCIAL	1,00		
	TOTAL	1,00		

10.5	C0797	UN	3,00	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SALA 01	1,00		
	WC SALA 02	1,00		
	WC SOCIAL	1,00		
	TOTAL	3,00		

10.6	C1902	UN	2,00	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,68)m. C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	COZINHA	2,00		
	TOTAL	2,00		

10.7	C1948	PT	13,00	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SALA 01	5,00		
	WC SALA 02	5,00		
	WC SOCIAL	3,00		
	TOTAL	13,00		

10.8	C1950	PT	8,00	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO
	AMBIENTE	QUANTIDADE		
	WC SALA 01	3,00		

R



AAA

WC SALA 02	3,00
WC SOCIAL	2,00
TOTAL	8,00

11.0									
11.1	97586	UN	12,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
				LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017					
				AMBIENTE	QUANTIDADE				
				WC - SALA 01	1,00				
				WC - SALA 02	1,00				
				SALA 01	2,00				
				SALA 02	2,00				
				SALA PROFESSORES	1,00				
				DEPOSITO	1,00				
				WC SOCIAL	1,00				
				COZINHA	1,00				
				ALIMENTAÇÃO	2,00				
				TOTAL	12,00				

11.2	C2484	UN	11,00	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					
				AMBIENTE	QUANTIDADE				
				SALA 01	2,00				
				SALA 02	2,00				
				SALA PROFESSORES	2,00				
				DEPOSITO	1,00				
				COZINHA	4,00				
				TOTAL	11,00				

11.3	C1484	UN	9,00	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					
				AMBIENTE	QUANTIDADE				
				WC - SALA 01	1,00				
				WC - SALA 02	1,00				
				SALA 01	1,00				
				SALA 02	1,00				
				SALA PROFESSORES	1,00				
				DEPOSITO	1,00				
				WC SOCIAL	1,00				
				COZINHA	1,00				
				ALIMENTAÇÃO	1,00				
				TOTAL	9,00				

11.4	C1374	M	171,03	FIO ISOLADO PVC P760V 2,5 MM2					
				AMBIENTE	METRAGEM	X	QUANT/FIOS	=	METROS
				WC - SALA 01	2,50	X	2,00	=	5,00
				WC - SALA 02	2,50	X	2,00	=	5,00
				SALA 01	11,88	X	3,00	=	35,64
				SALA 02	11,88	X	3,00	=	35,64
				SALA PROFESSORES	6,70	X	3,00	=	20,10
				DEPOSITO	3,50	X	3,00	=	10,50
				WC SOCIAL	2,50	X	2,00	=	5,00
				COZINHA	13,35	X	3,00	=	40,05
				ALIMENTAÇÃO	7,05	X	2,00	=	14,10
				TOTAL				=	171,03

11.5	C1186	M	61,86	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")					
				AMBIENTE	METRAGEM				

R

WC - SALA 01	2,50
WC - SALA 02	2,50
SALA 01	11,88
SALA 02	11,88
SALA PROFESSORES	6,70
DEPOSITO	3,50
WC SOCIAL	2,50
COZINHA	13,35
ALIMENTAÇÃO	7,05
TOTAL	61,86

11.6 C-1947 PT 10,00 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

AMBIENTE	QUANTIDADE
WC - SALA 01	1,00
WC - SALA 02	1,00
SALA 01	1,00
SALA 02	1,00
SALA PROFESSORES	1,00
DEPOSITO	1,00
WC SOCIAL	1,00
COZINHA	2,00
ALIMENTAÇÃO	1,00
TOTAL	10,00

12.0			
12.1	C-3447	M2	203,32
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
AMBIENTE		QUANTIDADE	
ÁREA TOTAL		203,32	

Rodrigo Hugo Saum Marques

Hugo Marques

Engenheiro Civil

CREA-CE: 333556





PREFEITURA DE
CRATEÚS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA CRECHE MARIA DE NAZARÉ XIMENES ARAGÃO
LOCAL DA OBRA: DISTRITO DE ROSÁRIO, ZONA RURAL, CRATEÚS, CEARÁ
TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 12/2019
SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%
BDI APLICADO: 25,44%
DATA BASE: fev/20

ITEM	SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS		DIAS		DIAS			
				%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,02%	R\$ 7.535,12	100,00%	R\$ 7.535,12	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00		
2.0	PÓRTICO FRONTAL	24,66%	R\$ 30.870,82	20,00%	R\$ 6.174,16	40,00%	R\$ 12.348,33	40,00%	R\$ 12.348,33		
3.0	CALÇADA E PISO EXTERNO	4,76%	R\$ 5.956,05	60,00%	R\$ 3.573,63	40,00%	R\$ 2.382,42	0,00%	R\$ 0,00		
4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	3,76%	R\$ 4.708,60	0,00%	R\$ 0,00	60,00%	R\$ 2.825,16	40,00%	R\$ 1.883,44		
5.0	REVESTIMENTO DE PISO E PAREDE	10,15%	R\$ 12.708,94	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 6.354,47	50,00%	R\$ 6.354,47		
6.0	COBERTURA E FORRO	15,33%	R\$ 19.192,08	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 9.596,04	50,00%	R\$ 9.596,04		
7.0	PINTURA	19,07%	R\$ 23.880,46	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 11.940,23	50,00%	R\$ 11.940,23		
8.0	INSTALAÇÕES DE GÁS	0,10%	R\$ 123,87	0,00%	R\$ 0,00	60,00%	R\$ 74,32	40,00%	R\$ 49,55		
9.0	DIVISÓRIAS	2,19%	R\$ 2.736,63	0,00%	R\$ 0,00	60,00%	R\$ 1.641,98	40,00%	R\$ 1.094,65		
10.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	9,19%	R\$ 11.500,34	60,00%	R\$ 6.900,20	40,00%	R\$ 4.600,14	0,00%	R\$ 0,00		
11.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	4,59%	R\$ 5.741,52	50,00%	R\$ 2.870,76	50,00%	R\$ 2.870,76	0,00%	R\$ 0,00		
12.0	LIMPEZA	0,20%	R\$ 252,49	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 252,49		
VALOR				100,00%	R\$ 125.206,92	21,61%	R\$ 27.053,88	43,63%	R\$ 54.633,84	34,76%	R\$ 43.519,20

Redução Higo Saom Marques

Higo Marques
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 33357



X