



GOVERNO MUNICIPAL DE MAURITI
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

**OBJETO: REFORMA DO CRAS – CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL,
DO DISTRITO DE PALESTINA, MUNICÍPIO DE MAURITI/CE.**



Avenida Senhor Martins, S/Nº, Bela Vista - Mauriti - Ceará

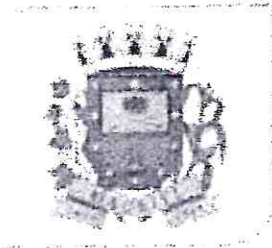
CEP 63.210-000

CNPJ: 07.655.269/0001-55

www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

Projeto de Engenharia

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL

LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI -CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
MAIO DE 2022




Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA têm como objetivo **REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL, LOCALIZADA NO DISTRITO DE PALESTINA – MUNICIPIO DE MAURITI / CEARÁ.**

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

SERVIÇOS PRELIMINARES

DEMOLIÇÕES

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

A remoção e o transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA:

Deverá ser feita a demolição do reboco e do chapisco existente nas paredes e arquivancadas onde o mesmo encontrar-se deteriorado, seja por infiltrações, desgaste ou má execução anterior. Esta demolição será executada de maneira manual e progressiva, iniciando-se pelas partes superiores.



Av. São Francisco, s/n | CEP: 63070-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.463.289/0001-88
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE BRANCO PREFERE A SAÚDE E DESTROTA A FOME"



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro CIVIL - CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA

O devido serviço apresentado é referente a elevação do telhado, tendo em vista que toda a cobertura deverá ser retirada de forma provisória enquanto realiza os devidos serviços.

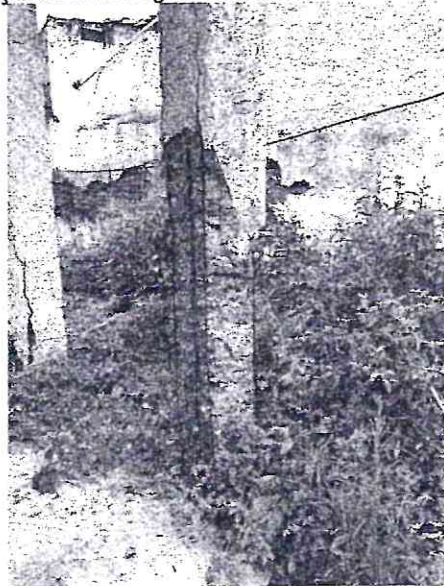
RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA

O devido serviço apresentado é referente a elevação do telhado, tendo em vista que toda a cobertura deverá ser retirada de forma provisória enquanto realiza os devidos serviços.

ESTRUTURAS:

Será executado a recuperação de todos os pilares de sustentação da caixa d'água. Inicialmente deverá realizar o escoramento da estrutura e posteriormente dar continuidade na recuperação. Será retirado todo o cobrimento do elemento estrutural e então aplica-se o inibidor de corrosão para evitar a manifestação. Por último envolve os pilares com nova armação e realiza novo cobrimento da armadura.

Figura 1: Pilar de sustentação da caixa d'água sem cobertura da amadura e com efeito de corrosão.



PAREDES E PAINÉIS:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de elevação com espessura de 10cm, confeccionada em bloco cerâmico vazado para uso com revestimento, com resistência mínima à compressão de 2,5MPa na área bruta, espessura mínima das paredes externas de 7mm, livre de sulcos ou reentrâncias, nas dimensões nominais de (9x19x 9) cm de acordo com NBR 7171, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia.



R. Santos Martins, 511 | CEP: 52.100-000 - Mauriti - CE
CNPJ: 07.045.000/0000
www.mauriti.ce.gov.br

PO UOD DE DROGAS PREVENICA A SAÚDE E PROTEGE A FAMILIA



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 001528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



PISOS

PISO INDUSTRIAL

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.

Execução:

Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992. É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com poltriz especial e serão na cor bege claro

CONTRAPISO

Execução de contrapiso em piso morto, sobre a base, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

Será executado a regularização de base com argamassa cimento e areia sem peneirar, que tem a finalidade de corrigir as imperfeições do piso para o assentamento do revestimento cerâmico.

PISO CERÂMICO

Serão executados pisos em cerâmicas de até (30x30) cm, (A=900cm²) conforme projeto arquitetônico.

O piso cerâmico será executado na área prevista em projeto.

Material

As cerâmicas especificadas serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30) cm.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre a parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.



Av. Saldanha Marinho, S/N | CEP: 63200-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.651.019/0001-82
www.mauriti.ce.gov.br

PO USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROE A FAMILIA



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



COBERTURA

RETELHAMENTO

Na coberta existente da área da recuperação deverá ser feito retelhamento de modo a recuperar a cobertura substituindo as fixações e telhas gastas, recuperando toda cobertura.

Estrutura de Madeira

Madeira - deverão ser utilizadas peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

As inclinações recomendadas para as coberturas são – Telhas de barro tipo colonial.

Relação Grau x Percentagem

Ângulo em Graus	Declividade em %
05	8.7
10	17.6
12	21.2
14	25.0
15	26.7
16	28.6
17	30.8
18	32.4
20	36.4
22	40.4
24	44.5
27	50.9
30	57.7
34	66.5
35	70.0
39	80.9
40	83.9
45	100

Telhas Cerâmicas

A cobertura deverá ser executada em telha cerâmica, de 1ª qualidade.

As telhas deverão indicar, em alto ou baixo relevo, a marca e a sua procedência.

No aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas.

Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência à flexão e possuir boa impermeabilidade.

No aspecto relacionado à suas características geométricas, deve-se garantir a padronização das peças, no tocante e suas dimensões lineares e angulares, sendo permitido o ajuste das peças.



AV. SERRA MARINHA, 511 | CEP: 61.020-000 | Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.485.062/0001-05
www.mauriti.ce.gov.br

NOSSO DESEJO: PRESERVAR A SAÚDE E DESTROZ A FOME!



Emerson
Engenheiro
RNP 061528981-9
Patrick Alex Martins
Civil-CREA/CE 321456



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRECTAS - BDI

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

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
	Impostos	
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	25,00%



Av. Senador Mamede, S/N | CEP: 62.110-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.070.208/0001-66
www.mauriti.ce.gov.br

NO USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
	TOTAL	16,80

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84
B2	Feridos	3,71
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87
B4	13º Salário	10,80
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,72
B7	Dias de Chuvas	1,55
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	8,71
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL	44,41

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13
C3	Férias Indenizadas	4,85
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90
C5	Indenização Adicional	0,45
	TOTAL	14,73

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45
	TOTAL	7,91

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 83,85%



Av. Senador Melo, 547 | CEP: 63.000-000 - Mauriti - Ceará
FONE: (081) 3361.0000 | FAX: (081) 3361.0001
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE BOMAS INFLUENCIA A SAÚDE E BEM-ESTAR DA FAMÍLIA”

MUNICÍPIO DE MAURITI - CE
Engenheiro Patrick Alves Martins
C.R.E.A./C.E. 321.456
RNP 061528981-9
unicef



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS:

ACR - ÁREA DA COBERTA A RETELHAR =	277,20 m ²
PPEXI - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	134,90 m
PPDEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	55,70 m
PPRC - PERÍMETRO DE PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO =	17,20 m
HRC - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,60 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
PM - PERÍMETRO DO MURO =	35,35 m
HM - ALTURA DO MURO =	2,50 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA = PPO

PPO = PLACA DA OBRA (3,0m x 2,0m) = 6,00 m²

1.2 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO = DPCLC

DPCLC = SGI

SGI - SALA DO GRUPO DE IDOSOS = 116,00 m²

DPCLC = DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO CONCRETO = 116,00 m²

1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO = DPC

DPC = WC1 + WC2

WC1 = BANHEIRO 1 (VER PLANTA DE INTERVENÇÕES) 4,70 m²

WC2 = BANHEIRO 2 (VER PLANTA DE INTERVENÇÕES) 4,70 m²

DPC = ÁREA DA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO A EXECUTAR = 9,40 m²

1.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO = DAT

DAT = (PPD x H x ESSP)

PPD = PERÍMETRO DAS PAREDES A DEMOLIR = (VER PLANTA DE INTERVENÇÕES)

ESSP = ESPESSURA =

DAT = DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA A EXECUTAR =

1.5 DEMOLIÇÃO DE REBOCO = DRE

1,60 m
0,15 m
0,27 m

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061526781-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRE = (DRE01 + DRE02)

DRE = (((PPEXI x 2 - PPD) x HPD) - (PPRC x HRC) + (PM x HM)) x % REC

PPEXI - PERIMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	134,90 m
HPD = ALTURA DO PE DIREITO =	3,00 m
PPRC - PERÍMETRO DE PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO =	17,20 m
HRC - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,60 m
PM - PERÍMETRO DO MURO =	35,35 m
HM - ALTURA DO MURO =	2,50 m
% REC = PORCENTAGEM DE REBOCO À DEMOLIR =	20,00 %

DRE = ÁREA TOTAL DA DEMOLIÇÃO DE REBOCO A EXECUTAR = 174,05 m²

1.6 RETIRADA DE ESQUADRIAS = RE

RE = PM1

PM1 = PORTA DE MADEIRA =(0,60m x 2,10m)x3,00und 3,78 m²

RE = RETIRADA DE ESQUADRIAS A EXECUTAR = 3,78 m²

1.7 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA - RREM

RREM = ATE

ATE - ÁREA DE TELHADO A ELEVAR = 172,00 m²

RREM = ÁREA DE ESTRUTURA A EXECUTAR = 172,00 m²

1.8 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA -RRTC

RRTC = ATE - 20%

ATE - ÁREA DE TELHADO A ELEVAR = 172,00 m²

RRTC = ÁREA DE TELHA CERÂMICA A EXECUTAR = 137,60 m²

2.0 MOVIMENTO DE TERRA =

2.1 CARGA MANUAL DE ENTULHO - CME

CME = (DPCLC x EPM) + DPC x EDPC + DRE x EDR + DAT

DPCLC - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO = 116,00 m²



MUNICÍPIO DE MAURITI
Emerson Patrício Alves Moura
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9
unicef



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EPM - ESPESSURA DO PISO CIMENTADO =	0,06 m
DPC - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO =	9,40 m ²
EDPC = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO DO PISO CERÂMICO =	0,05 m
DRE - DEMOLIÇÃO DE REBOCO =	174,05 m ²
EDR = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO DO REBOCO =	0,03 m
DAT - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO =	0,27 m ³

CME = VOLUME TOTAL DA CARGA DE ENTULHO = 12,92 m³

2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL - TM

TM = CME x %E

CME - CARGA MANUAL DE ENTULHO =	12,92 m ³
%E - TAXA DE EMPOLAMENTO =	40,00 %

TM = VOLUME TOTAL DE ENTULHO A SER TRANSPORTADO = 15,51 m³

3.0 ESTRUTURA

3.2 CONCRETO 25 MPA - C25

C25 = (PPE x HCA x LCA x QCA) + VCRP

PPE - PERÍMETRO DE PAREDE A EXECUTAR =	43,00 m
HCA - ALTURA DA CINTA DE AMARRAÇÃO =	0,20 m
LCA - LARGURA DA CINTA DE AMARRAÇÃO =	0,20 m
QCA - QUANTIDADE DE CINTAS DE AMARRAÇÃO =	2,00 und
VCRP - COLUME DE CONCRETO PARA RECUPERAÇÃO DE PILARES = 0,05*3,00*4,00*4,00	2,40 m ³

C25 = VOLUME DE CONCRETO A EXECUTAR = 5,84 m³

4.0 PAREDES E PAINÉIS

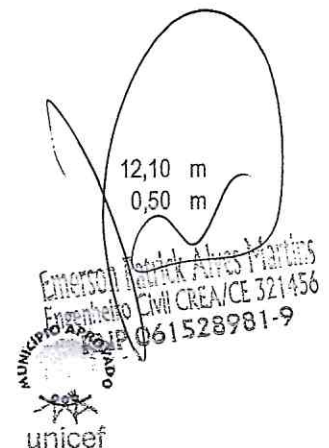
4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

ATC = AP1 + AP2

AP1 - AMPLIAÇÃO PAREDE 1

AP1 = PPE1 x HPA1

PPE1 = PERIMETRO PAREDES 1 =	12,10 m
HPA1 = ALTURA DA PAREDE A AMPLIAR =	0,50 m





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AP1 = ÁREA DA PAREDE 1 A AMPLIAR = 6,05 m²

AP2 - AMPLIAÇÃO PAREDE 2

AP2 = PPE2 x HPA2

PPE2 = PERIMETRO PAREDES 2 = 30,90 m

HPA2 = ALTURA DA PAREDE A AMPLIAR = 1,00 m

AP2 = ÁREA DA PAREDE 2 A AMPLIAR = 30,90 m²

ATC = ÁREA TOTAL DE ALVENARIA A AMPLIAR = 36,95 m²

5.0 COBERTA

5.1 RETELHAMENTO = RT

RT = ACR

ACR - ÁREA DA COBERTA A RETELHAR = 277,20 m²

RT = ÁREA DA COBERTA EXISTENTE = 277,20 m²

5.2 CALHA GALVANIZADA = VER PLANTA DE INTERVENÇÕES = 6,00 m

6.0 REVESTIMENTOS

6.1 CHAPISCO VERTICAL = CHV

CHV = (ATC x 2,00) + DRE

ATC = ÁREA DA ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO A EXECUTAR = 36,95 m²

DRE = ÁREA TOTAL DA DEMOLIÇÃO DE REBOCO A EXECUTAR = 174,05 m²

CHV = CHAPISCO VERTICAL = 247,95 m²

6.2 EMBOÇO = EB

EB = ATC

ATC - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 36,95 m

EB = EMBOÇO = 36,95 m²

6.3 REBOCO VERTICAL = REV



Av. Senador Mauriti, S/N | CEP 06211-000 - Mauriti - Ceará
FONE: (085) 3102-1000
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE REDESA PREVENIDORA É SEMPRE O DESTINO À FAMILIA"

Emerson Raulino Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RFP 061528981-9
MUNICÍPIO DE MAURITI
unicef



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REV = (CHV + EB)

CH = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL =
EB = EMBOÇO =

247,95 m²
36,95 m²

REV = REBOCO VERTICAL =

284,90 m²

6.4 REVESTIMENTO CERÂMICO = RC

RC = (PPRC x HRC)

PPRC - PERÍMETRO DE PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO =
HRC - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =

17,20 m
1,60 m

RC = REVESTIMENTO CERÂMICO A EXECUTAR =

27,52 m²

7.0 PISOS

7.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

PMC = (DPCLC + DPC) x ESP

DPCLC = DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO CONCRETO =
DPC = ÁREA DA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO A EXECUTAR =

116,00 m²
9,40 m²

ESP = ESPESSURA =

0,08 m²

PMC = ÁREA DO PISO MORTO EM CONCRETO =

10,03 m³

7.2 REGULARIZAÇÃO = REL

REL = PMC

PMC - PISO MORTO EM CONCRETO =

116,00 m²

REL = REGULARIZAÇÃO DE BASE =

116,00 m²

7.3 PISO CERÂMICO = PCE

PCE = DPC

DPC = ÁREA DA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO A EXECUTAR =

9,40 m²

PCE = ÁREA DE PISO CERÂMICO A EXECUTAR =

9,40 m²



Av. Sônia Maria, S/N | CEP: 63200-000 | Mauriti - Ceará
FONE: (085) 3214-5566 | FAX: (085) 3214-5567
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE PRÁTICAS EDUCATIVAS A GRIPE E CONTRA A FAMÍLIA”

Handwritten signature and stamp of Engenheiro Civil CREA/CE 321456-9, RPP 061528981-9, unicef logo.



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.4 REJUNTAMENTO = REJC

REJC = PCE

PCE = ÁREA DE PISO CERÂMICO A EXECUTAR = 9,40 m²

REJC = REJUNTAMENTO CERÂMICO = 9,40 m²

7.5 PISO INDUSTRIAL = PIN

PIN = SGI

SGI - SALA DO GRUPO DE IDOSOS = 116,00 m²

PIN = ÁREA TOTAL DO PISO INDUSTRIAL = 116,00 m²

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10) = PM01

PM01 = PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10)m = 3,00 un

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 INST. ELÉTRICAS = IE 1,00 un.

10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

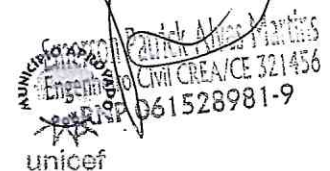
10.1 INST. HIDROSSANITÁRIAS = IH 1,00 un.

11.0 PINTURA

11.1 PINTURA EM LATEX INTERNA = PLI

PLI = (((PPEXI + PPE x 2)+(PPE1 x APA1 + PPE2 x HPA2 x 2) - PPDEX) x HPD) - ARC

PPEXI - PERIMETRO DAS PAREDES EXISTENTES = 134,90 m
PPE1 = PERIMETRO PAREDES 1 = 12,10 m
HPA1 = ALTURA DA PAREDE A AMPLIAR = 0,50 m
PPE2 = PERIMETRO PAREDES 2 = 30,90 m
HPA2 = ALTURA DA PAREDE A AMPLIAR = 1,00 m
PPDEX - PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 55,70 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ARC = ÁREA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 27,52 m²

PLI = PINTURA DE PAREDES INTERNAS = 818,33 m²

11.2 PINTURA EM LATEX EXTERNA = PLE

PLE = (PPDEX x HPD) + (PPE1 x HPA1) + (PM x HM x 2)

PPDEX - PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 55,70 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m
PPE1 = PERIMETRO PAREDES 1 = 12,10 m
HPA1 = ALTURA DA PAREDE A AMPLIAR = 0,50 m
PM = PERIMETRO DO MURO = 35,35 m
HM = ALTURA DO MURO = 2,50 m

PLE = PINTURA EM LATEX = 349,90 m²

11.3 ESMALTE ESQUADRIAS DE FERRO = EEF

EEF = APA x 2,00

APA = PF01 + PF02 + PF03 + GF01 + JA01

PF01 = ÁREA DAS PORTAS DE FERRO = (2,00m x 2,10m x 1,00un) = 4,20 m²
PF02 = ÁREA DAS PORTAS DE FERRO = (1,10m x 2,10m x 1,00un) = 2,31 m²
PF03 = ÁREA DAS PORTAS DE FERRO = (2,90m x 2,10m x 1,00un) = 6,09 m²
GF01 = ÁREA DA GRADE DE FERRO = (1,00m x 1,50m x 1,00un) = 1,50 m²
JA01 = ÁREA DA JANELA DE FERRO = (1,50m x 2,00m x 1,00un) = 3,00 m²

EMM = EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA = 34,20 m²

11.4 ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = ESM

ESM = (PM01 + PM02 + PM03) x 2

PM01 = ÁREA DAS PORTAS PARANÁ = (0,60m x 2,10m x 3,00un) = 3,78 m²
PM02 = ÁREA DAS PORTAS PARANÁ = (0,80m x 2,10 x 6,00un) = 10,08 m²
PM03 = ÁREA DAS PORTAS PARANÁ = (1,35m x 2,10 x 1,00un) = 2,84 m²

ESM = ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = 33,39 m²

12.0 SERVIÇOS DIVERSOS

12.1 LIMPEZA DA OBRA = LIMP

Handwritten signature and stamp of Emerson Patrick Alves Martins, Engenheiro Civil CREA/CE 321456, RNP 061528981-9.





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LIMP = AC

AC = ÁREA TOTAL =

160,00 m²

LIMP = LIMPEZA =

160,00 m²



Av. S. João Batista, S/N | CEP: 62110-000 - Mauriti - CE
FONE: (85) 3297-0000
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DANOSOS A FAMILIA"





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

DATA: MAIO/2022- TABELA SEINFRA/CE 027.1 - DESONERADA - ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85% - BDI = 25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1.00	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2	151,47	908,82
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	116,00	M2	22,92	2.658,72
1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	9,40	M2	24,68	231,99
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	0,27	M3	52,88	14,28
1.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA	174,05	M2	8,81	1.533,38
1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	3,78	M2	14,10	53,30
1.7	C1337M	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA	172,00	M2	112,62	19.370,64
1.8	C4462M1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA	137,60	M2	79,90	10.994,24
SUBTOTAL R\$						35.765,37
2.00	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	12,92	M3	21,85	282,30
2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	15,51	M3	24,01	372,40
SUBTOTAL R\$						654,70
3.00	Grupo:	ESTRUTURA				
3.1	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/ INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	12,96	M2	20,68	268,01
3.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	5,84	M3	426,40	2.490,18
3.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	467,20	KG	13,55	6.330,56
3.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	7,01	M2	95,91	672,33
3.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	5,84	M3	228,25	1.332,98
SUBTOTAL R\$						11.094,06
4.00	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA	36,95	M2	59,82	2.210,35
SUBTOTAL R\$						2.210,35
5.00	Grupo:	COBERTURA				
5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	277,20	M2	44,21	12.255,01
5.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	6,00	M	72,94	437,64
SUBTOTAL R\$						12.692,65
6.00	Grupo:	REVESTIMENTOS				
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	247,95	M2	6,18	1.532,33
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	284,90	M2	32,84	9.356,12
6.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm	27,52	M2	103,45	2.846,94
SUBTOTAL R\$						13.735,39
7.00	Grupo:	PISOS				
7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	10,03	M3	524,32	5.258,93
7.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	116,00	M2	24,41	2.831,56
7.3	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm	9,40	M2	96,19	904,19
7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM	9,40	M2	8,78	82,53
7.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	116,00	M2	114,75	13.311,00
SUBTOTAL R\$						22.388,21
8.00	Grupo:	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
8.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	3,00	UN	756,18	2.268,54
SUBTOTAL R\$						2.268,54
9.00	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	5,00	PT	229,58	1.147,90
9.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	10,00	UN	104,98	1.049,80
SUBTOTAL R\$						2.197,70
10.00	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
10.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	2,00	UN	453,17	906,34
10.2	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	2,00	UN	524,38	1.048,76
10.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	214,28	428,56
10.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	193,21	386,42
SUBTOTAL R\$						2.770,08
11.00	Grupo:	PINTURA				
11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	818,33	M2	19,38	15.859,24
11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	349,90	M2	20,78	7.270,92
11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	34,20	M2	37,76	1.291,39
11.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	33,39	M2	20,73	692,17
SUBTOTAL R\$						25.113,72



Emerson Dantas Albuquerque
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

DATA: MAIO/2022- TABELA SEINFRA/CE 027.1 - DESONERADA - ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85% - BDI = 25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
12.00	Grupo:	DIVERSOS				
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	160,00	M2	10,88	1.740,80
SUBTOTAL R\$						1.740,80
TOTAL SIMPLES R\$						132.631,57
BDI 25,00% R\$						33.157,89
TOTAL GERAL R\$						165.789,46

Emerson
 Engenheiro
 CREA/CE 521458
 RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	21,57%	35.765,37
002	MOVIMENTO DE TERRA	0,39%	654,70
003	ESTRUTURA	6,69%	11.094,06
004	PAREDES E PAINÉIS	1,33%	2.210,35
005	COBERTURA	7,66%	12.692,65
006	REVESTIMENTOS	8,28%	13.735,39
007	PISOS	13,50%	22.388,21
008	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,37%	2.268,54
009	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,33%	2.197,70
010	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,67%	2.770,08
011	PINTURA	15,15%	25.113,72
012	DIVERSOS	1,05%	1.740,80
	TOTAL SIMPLES:	80,00%	132.631,57
	B D I 25,00%	20,00%	33.157,89
	TOTAL GERAL:	100,00%	165.789,46

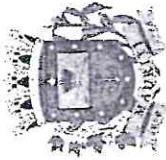
EMERSON DE OLIVEIRA ALVES
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



Av. Senador Melo, S/N | CEP: 64210-000 - MAURITI - CE
FONE: (85) 3221-1000
www.mauriti.ce.gov.br

NO LUGAR DE BOMAS ENFERMEIRA E SAÚDE E DESTINO A FAMÍLIA





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
 LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	35.765,37	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.765,37	21,57%
002	MOVIMENTO DE TERRA	654,70	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	654,70	0,39%
003	ESTRUTURA	11.094,06	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.094,06	6,69%
004	PAREDES E PAINÉIS	2.210,35	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.210,35	1,33%
005	COBERTURA	10.154,12	80,00	2.538,53	20,00	0,00	0,00	12.692,65	7,66%
006	REVESTIMENTOS	1.373,54	10,00	6.867,70	50,00	5.494,16	40,00	13.735,39	8,28%
007	PISOS	4.477,64	20,00	10.074,69	45,00	7.835,87	35,00	22.388,21	13,50%
008	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00	0,00	1.134,27	50,00	1.134,27	50,00	2.268,54	1,37%
009	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	1.098,85	50,00	1.098,85	50,00	2.197,70	1,33%
010	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	831,02	30,00	1.939,06	70,00	0,00	0,00	2.770,08	1,67%
011	PINTURA	0,00	0,00	12.556,86	50,00	12.556,86	50,00	25.113,72	15,15%
012	DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00	1.740,80	100,00	1.740,80	1,05%
	TOTAL SIMPLES	66.560,81	40,15%	36.209,96	21,84%	29.860,81	18,01%	132.631,57	80,00%
	B D I 25,00%	16.640,20	10,04%	9.052,49	5,46%	7.465,20	4,50%	33.157,89	20,00%
	TOTAL GERAL	83.201,01	50,18%	45.262,44	27,30%	37.326,01	22,51%	165.789,46	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	83.201,01	50,18%	128.463,45	77,49%	165.789,46	100,00%		

(Handwritten mark)

Engenheiro de Edifícios
 Engenheiro de Estruturas
 RNP: 041528981-9



Av. Sathar Mahipal, 5, 011, 125, 132, 13001, Avenida - Quito
 CATEL 040000-000000015
 WWW.MAURITI.CE.GOV.BR





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

COMPOSIÇÕES

TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO

1.12. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
12543	SERVENTE	H	1,12	15,55	17,42
				TOTAL MAO DE OBRA:	38,19
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,02	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00	0,68	17,00
				TOTAL MATERIAL:	21,63
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,77
				VALOR COM ENCARGOS:	59,82

1.13. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,24	44,39	10,65
				TOTAL EQUIPAMENTO:	10,65
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,72	15,55	11,20
				TOTAL MAO DE OBRA:	11,20
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,36
				VALOR COM ENCARGOS:	21,85

1.14. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,10	20,77	2,08
12543	SERVENTE	H	0,15	15,55	2,33
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,41
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,56	1,36
				TOTAL MATERIAL:	1,77
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,76
				VALOR COM ENCARGOS:	6,18

Emerson P. ...
Engenheiro CIVIL CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



Av. Senhor Martinho, S/N | CEP: 62210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 06.655.200/000155
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE LOGOS SIMBOLOS A SAÚDE E BEM-ESTAR A FAMILIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

COMPOSIÇÕES

TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO

1.15. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,87
12395	PINTOR	H	0,40	20,77	8,31
				TOTAL MAO DE OBRA:	14,18
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	L	0,17	21,25	3,61
				TOTAL MATERIAL:	5,20
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
				VALOR COM ENCARGOS:	19,38

1.16. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,75	16,77	46,12
12320	ENCANADOR	H	2,75	20,32	55,88
				TOTAL MAO DE OBRA:	102,00
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,00	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUI VEDACAO, BORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE	UN	2,00	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,00	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00	14,99	14,99
				TOTAL MATERIAL:	351,18
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	61,59
				VALOR COM ENCARGOS:	453,17

1.17. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,70	15,55	10,89
				TOTAL MAO DE OBRA:	10,89
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,04
				VALOR COM ENCARGOS:	10,88



Av. Senador Martins, S/N | CEP: 62.210-000 | Mauriti - Ceará
FONE: 081.336200.001195
www.mauriti.ce.gov.br

NO USO DE BENS PÚBLICOS A SAÚDE E DESTINO À FAMILIA





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

COMPOSIÇÕES

TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO

1.18. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,00	15,55	31,10
				TOTAL MAO DE OBRA:	31,10
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE)	KG	0,15	15,54	2,33
				TOTAL MATERIAL:	120,37
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,12
				VALOR COM ENCARGOS:	151,47

1.19. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	H	3,00	20,77	62,31
12543	SERVENTE	H	2,50	15,55	38,88
				TOTAL MAO DE OBRA:	151,50
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,00	1,96	23,52
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,00	1,76	1,76
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA CTAMPA PARAF.	UN	1,00	10,21	10,21
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,00	2,02	2,02
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,10	9,50	0,95
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,00	3,50	10,50
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,00	2,61	2,61
11181	FITA ISOLANTE	M	3,00	0,82	2,46
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA	UN	1,00	22,29	22,29
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,00	0,88	1,76
				TOTAL MATERIAL:	78,08
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	93,70
				VALOR COM ENCARGOS:	229,58

Engenheiro Civil
RNP 061526981-9

