



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI
Secretaria de Educação



ANEXO I
Projeto Básico: Especificação dos Serviços, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro, Composição do BDI, Demonstrativo dos Encargos Sociais e Plantas

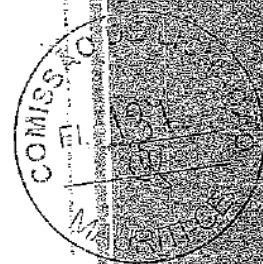
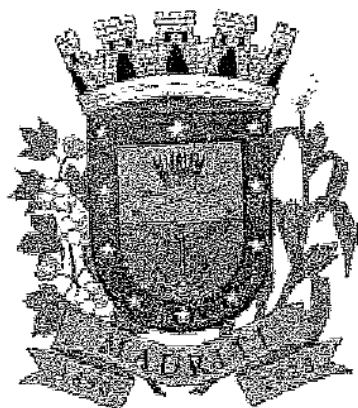


Rua Maria Raimunda, Nº 20 - Bairro Bela Vista II - CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 30.052.637/0001-92



“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”

unicef



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

Projeto de Engenharia

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO
EDUCACIONAL

LOCALIZAÇÃO: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA SEDE DO MUNICÍPIO
DE MAURITI - CE.

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
JANEIRO DE 2024



PREFEITURA DE MAURITI

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA têm como objetivo **RECUPERAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL, LOCALIZADA NA RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO 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 (ABNT) 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 Arquitetura – 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

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00x2,00m, será tipo banner, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO

Será demolido parte do revestimento interno e externo visto que parte do mesmo encontra-se em situação de decomposição, devido à umidade e tempo de vida útil.

REMOÇÃO DE PORTAS

Serão removidas portas e janelas inclusive batentes como indicadas em projetos. O entulho gerado deverá ser retirado do local, deixando local limpo.

Emerson Pinheiro Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 06 / 528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



REVESTIMENTO

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material

Reboco/Emboço em massa única com argamassa traço volumétrico 1:2:8, com espessura de 20mm para recebimento de cerâmica e espessura de 25mm para reboco em massa única.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

PISO

Regularização

A regularização de base será executada com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço 1:5 e espessura de 3cm.

Piso Cerâmico

Aplique as peças fazendo-as deslizar um pouco sobre os cordões de argamassa. Pressione as peças com a mão e bata com um martelo de borracha para esmagar os cordões e assegurar uma melhor aderência. O martelo de borracha preta somente deve ser utilizado envolvido com pano seco e limpo para evitar marcas de borracha na peça.

Controle de aderência

De vez em quando retire e observe uma peça recém-assentada. O verso da peça deverá estar com no mínimo 90% de sua área preenchida com argamassa colante.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 0611528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



Execução do rejuntamento

Aguardar 72 (Setenta e duas) horas após o término do assentamento para início dos trabalhos de rejuntamento.

Antes de iniciar o processo de rejuntamento, recomendamos verificar a necessidade de eventuais trocas de placas que apresentem sinais de falhas no assentamento.

Limpar as juntas, removendo restos de argamassa, pó e gordura.

Principalmente em área externa em dias de sol ou vento forte é recomendável que se molhe as juntas, sem saturação.

Preparar o rejunte de acordo com as instruções do fabricante, em quantidade mínima para que o produto não perca as propriedades de trabalhabilidade e aderência.

O rejunte deve ser aplicado com auxílio de uma espátula plástica, sendo pressionado na junta. É importante que este rejunte preencha totalmente a junta evitando vazios que ocasionem infiltração.

Aguardar 24 horas para liberação do tráfego.

CALÇADA DE PROTEÇÃO

Será executada calçada de proteção em cimentado com base de concreto L=0,60m.

ESQUADRIAS

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

TELA DE NYLON

Será fornecido e instalado ao redor da quadra de voleibol tela de nylon com Fio esp. = 3mm e malha de (5x5) cm de acordo com o projeto.

CORDA DE NYLON

Será fornecido e instalado corda de nylon na quadra para fixa a rede de nylon.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados, fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

Pintura Látex, em duas demãos nos ambientes internos e externos.

Pintura Látex Interna

Aplicação - As paredes internas deverão receber pintura em látex duas demãos.

Pintura em Látex Externa

Aplicação - As paredes externas deverão receber pintura em látex.

Esmalte Duas Demãos em Esquadrias de Madeira

Aplicação - As esquadrias de madeira existentes e as esquadrias novas receberão pintura em esmalte sintético duas demãos.

Esmalte Duas Demãos em Esquadrias de Ferro

Aplicação - As esquadrias de ferro existentes e as esquadrias novas receberão pintura em esmalte sintético duas demãos.

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS:

PPE = PERÍMETRO DAS PAREDES =	92,00	m
PPEX = PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	29,00	m
HPD = ALTURA DO PE DIREITO =	3,00	m
PM = PERÍMETRO DO MURO =	113,50	m
HPM = ALTURA DO DO MURO =	2,00	m
PMT = PERÍMETRO DO MURETA =	114,60	m
HPMT = ALTURA DO DO MURETA =	0,80	m
ARC = ÁREA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	82,45	m ²

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DA OBRA - PO

PO = CPO x HPO

CPO - COMPRIMENTO DA PLACA DA OBRA =	3,00	m
HPO - ALTURA DA PLACA DA OBRA =	2,00	m

PO - PLACA DA OBRA = 6,00 m²

1.2 RETIRADAS DE PORTAS = RP

RP = PM1R + PM2R

PM1R = (0,90 x 2,10) 2,00und	3,78	m ²
PM2R = (0,60 x 2,10) 4,00und	7,56	m ²

RP = RETIRADAS DE PORTAS = 11,34 m²

1.3 DEMOLIÇÃO DE REBOCO = DR

DR = (((PPE x HPD x 2,00) + (PM x HM x 2) + (PMT x HMT x 2) - ARCE) x %PR)

PPE = PERÍMETRO DAS PAREDES =	92,00	m
HPD = ALTURA DO PE DIREITO =	3,00	m

PM = PERÍMETRO DO MURO =	113,50	m
HPM = ALTURA DO DO MURO =	2,00	m

PMT = PERÍMETRO DO MURETA =	114,60	m
HPMT = ALTURA DO DO MURETA =	0,80	m

ARC = ÁREA DO REVESTIMENTO GERÂMICO = 82,45 m²

%R = PERCENTUAL A RECUPERAR = 10,00 %

DR - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 110,69 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 COBERTA

2.1 RETELHAMENTO = RE

RE = ACEX x PC%

ACEX = ÁREA DA COBERTA EXISTENTE 1140,00 m²
PC% = PORCENTAGEM = 2,00 %

TC = COBERTA A RETELHAR = 22,80 m²

3.0 PAREDES E PAINÉIS

3.1 ALVENARIA FECHAMENTO COBOGO = ATJ

ATJ = FECHAMENTO COBOGO = 2,00m x 0,60m x 4,00und = 4,80 m²

ATJ = ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO A EXECUTAR = 4,80 m²

4.0 REVESTIMENTO

4.1 CHAPISCO VERTICAL = CHV

CHV = (ATJ x 2) + DR

ATJ = ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO A EXECUTAR = 4,80 m²
DR - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 110,89 m²

CHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL = 120,29 m²

4.2 REBOCO EM MASSA ÚNICA = RE

RE = CHV

CHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL = 120,29 m²

RE = ÁREA DO REBOCO = 120,29 m²

5.0 PISOS

5.1 REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA = RPA

RPA = (APWCF + APWCM + APCR)

APWCF = ÁREA DO PISO DO WC FEMININO = 12,33 m²
APWCM = ÁREA DO PISO DO WC MARCULINO = 15,33 m²
APCR = ÁREA DO PISO DA CIRCULAÇÃO = 125,00 m²

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 121456
RNP 06 1528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RPA - REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA = 152,66 m²

5.2 PISO CERÂMICO = PC

RC = ((WC1 + WC2)

APWCF = ÁREA DO PISO DO WC FEMININO = 12,33 m²

APWCM = ÁREA DO PISO DO WC MARCULINO = 15,33 m²

PC = PISO CERÂMICO = 27,66 m²

5.3 REJUNTAMENTO EM PISO CERÂMICO = RPC

RPC = PC

PC = PISO CERÂMICO = 27,66 m²

RPC = REJUNTAMENTO EM PISO CERÂMICO = 27,66 m²

5.4 CALÇADA DE PROTEÇÃO = CP

CP = ACP x %PR

ACP = ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO = 88,00 m²

%R = PERCENTUAL A RECUPERAR = 20,00 %

CPE = CALÇADA DE PROTEÇÃO A EXECUTAR = 17,60 m²

6.0 ESQUADRIAS

6.1 PORTAS DE MADEIRA = FM

PME1= PORTA DE MADEIRA = (0,90m x 2,10m) x 2,00und = 2,00 und

PME2= PORTA DE MADEIRA = (0,60m x 2,10m) x 4,00und = 4,00 und

6.2 ESQUADRIA DE FERRO = ESQF

PF= PORTA DE FERRO=

PF = PFE1

PFE1 = (0,80 x 2,10) 2,00und 3,36 m²

PF = ÁREA DA PORTA DE FERRO = 3,36 m²

6.3 ALAMBRADO DA QUADRA - AQB

AC = CAB x HAB x PR%

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CAB = COMPRIMENTO DO ALAMBRADO = 114,60 m
HAB = ALTURA DO ALAMBRADO = 1,50 m

%PR = PERCENTUAL A RECUPERAR = 40,00 %

AAB = ÁREA DOS ALAMBRADOS = 68,76 m²

6.4 TELA DE NYLON = TN

TN = PQ x HTN

PQ = PERÍMETRO DA QUADRA (20,00 + 20,00 + 37,30 + 37,30) = 114,60 m
HTN - ALTURA DA TELA DE NYLON = 6,00 m

TN- TELA DE NYLON = 687,60 m²

6.5 CORDA NYLON = CA

CA = PQ x QTC

PQ = PERÍMETRO DA QUADRA (20,00 + 20,00 + 37,30 + 37,30) = 114,60 m
QTC = QUANTIDADE DE CORDA = 3,00 un

CN- CORDA DE NYLON = 343,80 m

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1,00 und

IE = INST. ELÉTRICAS = 1,00 und

8.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA

8.1 INST. HIDROSANITÁRIA = IHS

IHS = INST. HIDROSANITÁRIA = 1,00 und

9.0 PINTURA

9.1 PINTURA LATEX INTERNA = PLI

PLI = (((PPEX x 2) - PPE) x HPD) + (PMT x HPMT x 2) - ARC

PPE = PERÍMETRO DAS PAREDES = 92,00 m
PPEX = PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 29,00 m
HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m

PMT = PERÍMETRO DO MURETA = 114,60 m
HPMT = ALTURA DO DO MURETA = 0,80 m

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ARC = ÁREA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 82,45 m²

PLI = PINTURA LATEX INTERNA = 565,91 m²

9.2 PINTURA LÁTEX EXTERNA = PLE

PLE = (((PPEX x HPD) + ((PM x HPM) + APAB

PPEX = PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 29,00 m

HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m

PM = PERÍMETRO DO MURO = 113,50 m

HPM = ALTURA DO DO MURO = 2,00 m

APAB = ÁREA DA PINTURA DA ARQUIBANCADA = 48,12 m²

PLE = PINTURA LATEX EXTERNA = 569,12 m

9.3 ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = ESM

ESM = ((APM01 + APM02) x 2

PM01 = PORTA DE MADEIRA (0,90 x 2,10) x 4 = 7,56 m²

PM02 = PORTA DE MADEIRA (0,60 x 2,10) x 6 = 7,56 m²

ESM = ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = 30,24 m²

9.4 ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE FERRO = ESF

ESF = ((PF1 + PF2 + PTF1 + AAL) x 2) - AAB

PF1 = PORTA DE FERRO (1,00m x 2,00m) x 1,00 qtd = 2,00 m²

PF2 = PORTA DE FERRO (0,80m x 2,10m) x 2,00 qtd = 3,36 m²

PTF1 = PORTÃO DE FERRO (2,90m x 2,00m) x 1,00 qtd = 5,80 m²

AAL = AREA DO ALAMBRADO EXISTENTE = 114,60m x 1,50m 171,90 m²

AAB = ÁREA DOS ALAMBRADOS A RECUPERAR = 68,76 m²

ESF = ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE FERRO = 297,36 m²

9.5 PINTURA LATEX ACRILICA TIPO NOVADOR = PLA

PLA = CQ x LQ

CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA = 37,30 m

LQ = LARGURA DA QUADRA 19,70 m

PTQ = PINTURA TOTAL DA QUADRA = 734,81 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.6 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR = DEMQ

DEMQ = CDF

CDF = COMPRIMENTO DA DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTSAL = 451,80 m

DEMQ = DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR = 451,80 m

10.0 URBANIZAÇÃO

10.1 ESTRUTURA METÁLICA COM TABELAS DE BASQUETE = EMTB

EMTB = ESTRUTURA METÁLICA COM TABELAS DE BASQUETE = 1,00 cj

10.2 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL = EMTF

EMTF = ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL = 1,00 cj

10.3 ESTRUTURA METÁLICA PARA REDE DE VÔLEY = EMRV

EMRV = ESTRUTURA METÁLICA PARA REDE DE VÔLEY = 1,00 cj

11.0 DIVERSOS

11.1 LIMPEZA GERAL = LIMP

LIMP = ATO

ATQ = ÁREA TOTAL DA QUADRA = 1.296,00 m²

LIMP = LIMPEZA GERAL = 1.296,00 m²

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-0





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

DATA: JANEIRO/2024 - TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINF: 84,44% BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2	183,41	1.100,46
1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	11,34	M2	16,70	189,38
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	110,69	M2	10,44	1.155,60
					TOTAL R\$	2.445,44
2		COBERTA				
2.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	22,80	M2	78,44	1.742,83
					TOTAL R\$	1.742,83
		PAREDES E PAINÉIS				
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	4,80	M2	62,98	302,30
					TOTAL R\$	302,30
4		REVESTIMENTOS				
4.1	C0776	CHAPISCÓ C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	120,29	M2	7,42	892,55
4.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	120,29	M2	39,21	4.716,57
					TOTAL R\$	5.609,12
5		PISOS				
5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	152,66	M2	29,60	4.518,74
5.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	27,66	M2	103,12	2.852,30
5.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	27,66	M2	10,05	277,98
5.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	17,60	M2	284,38	5.181,09
					TOTAL R\$	12.830,11
		ESQUADRIAS				
6.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	2,00	UN	1.052,89	2.105,78
6.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	4,00	UN	934,72	3.738,88
6.3	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	3,36	M2	387,07	1.300,56
6.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	68,76	M2	322,91	22.203,29
6.5	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	687,60	M2	13,66	9.392,62
6.6	I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	343,80	M	0,29	99,70
					TOTAL R\$	38.840,83
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
7.1	S13040	Refletor modular LED 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 185lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, da G-llght ou similar	15,00	UN	2.126,86	31.902,90
7.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	300,00	M	8,67	2.601,00
7.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	200,00	M	10,38	2.076,00
7.4	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	3,00	UN	99,06	297,18

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ

DATA: JANEIRO/2024 -TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINF: 84,44% BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7.5	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00	UN	314,31	314,31
TOTAL R\$						37.191,39
8		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
8.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	4,00	UN	661,55	2.646,20
TOTAL R\$						2.646,20
9		PINTURA				
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	565,91	M2	21,07	11.923,72
9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	589,12	M2	22,85	13.461,39
9.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	30,24	M2	24,64	745,11
9.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	297,36	M2	44,42	13.208,73
9.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	734,81	M2	25,57	18.789,09
9.6	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	451,80	M	14,87	6.718,27
TOTAL R\$						64.846,31
10		URBANIZAÇÃO				
10.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	1,00	CJ	5.136,12	5.136,12
10.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	1,00	CJ	4.452,67	4.452,67
10.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	1,00	CJ	2.703,16	2.703,16
TOTAL R\$						12.291,95
11		SERVIÇOS DIVERSOS				
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	1.296,00	M2	12,92	16.744,32
TOTAL R\$						16.744,32

TOTAL SIMPLES	195.490,80
BDI 25,00%	48.872,70
TOTAL GERAL	244.363,50

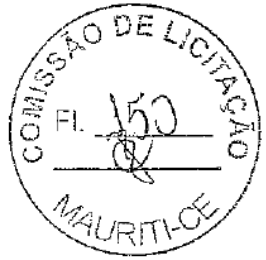
TOTAL DE MATERIAL = 40,00 %
TOTAL DE MÃO DE OBRA = 60,00 %

Emerson Bassick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP DA1528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES		
002	COBERTA	1,00%	2.445,44
003	PAREDES E PAINÉIS	0,71%	1.742,83
004	REVESTIMENTOS	0,12%	302,30
005	PISOS	2,30%	5.609,12
006	ESQUADRIAS	5,25%	12.830,11
007	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15,89%	38.840,83
008	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	15,22%	37.191,39
009	PINTURA	1,08%	2.646,20
010	URBANIZAÇÃO	26,54%	64.846,31
011	SERVIÇOS DIVERSOS	5,03%	12.291,95
		6,85%	16.744,32
	TOTAL SIMPLES:	80,00%	195.490,80
	BDI 25% :	20,00%	48.872,70
	TOTAL GERAL:	100,00%	244.363,50

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
 LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.445,44	100,00	-	-	-	-	-	-	2.445,44	1,00%
002	COBERTA	1.742,83	100,00	-	-	-	-	-	-	1.742,83	0,71%
003	PAREDES E PAINÉIS	302,30	100,00	-	-	-	-	-	-	302,30	0,12%
004	REVESTIMENTOS	5.609,12	100,00	-	-	-	-	-	-	5.609,12	2,30%
005	PISOS	12.830,11	100,00	-	-	-	-	-	-	12.830,11	5,25%
006	ESQUADRIAS	25.246,54	65,00	13.594,23	35,00	-	-	-	-	38.840,83	15,88%
007	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	37.191,39	100,00	-	-	-	-	37.191,39	15,22%
008	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	-	-	-	-	2.646,20	100,00	-	-	2.646,20	1,08%
009	PINTURA	-	-	-	-	48.634,73	75,00	16.211,58	25,00	64.846,31	26,54%
010	URBANIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	12.291,95	100,00	12.291,95	5,03%
011	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	-	-	-	-	16.744,32	100,00	16.744,32	6,85%
	TOTAL SIMPLES:	48.176,34	19,72%	50.785,68	20,78%	51.280,93	20,99%	45.247,85	18,52%	195.490,80	80,00%
	BDI 25,00%:	12.044,08	4,93%	12.696,42	5,20%	12.820,23	5,25%	11.311,96	4,63%	48.872,70	20,00%
	TOTAL GERAL:	60.220,42	24,64%	63.482,10	25,98%	64.101,17	26,23%	56.559,81	23,15%	244.363,50	100,00%
	TOTAL ACUMULADO:	60.220,42	24,64%	123.702,53	50,62%	187.903,69	76,85%	244.363,50	100,00%		



Emerson Mauriti Alves Martins
 Engenheiro Civil - CRM/CE 221149
 CNPJ 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL

LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSI O - TABELA 28.1 DESONERADA

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE A� GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8108
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4800	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 158,63
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 24,78
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 183,41

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4800	R\$ 14,7840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7008
VALOR:					R\$ 16,70
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,58
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 11,12
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 16,70

C1070 DEMOLI O DE REVESTIMENTO CIARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4800	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380
VALOR:					R\$ 10,44
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,49
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 6,95
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 10,44

C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
19141 TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 50,5200	R\$ 55,5720
TOTAL Material:					R\$ 63,4620
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9780
VALOR:					R\$ 76,44
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 68,20
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 8,24

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RMA 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

VALOR UNITÁRIO:	R\$ 76,44
-----------------	-----------

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
VALOR:						R\$ 62,98
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 34,00
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 28,98
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 62,98

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850
VALOR:						R\$ 7,42
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,05
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 3,37
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 7,42

C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
TOTAL Serviço:						R\$ 13,6345
VALOR:						R\$ 39,21
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 19,62
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 19,59
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 39,21

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 081528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL

LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03850000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3618
TOTAL Material:						R\$ 13,4025
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,1930
VALOR:						R\$ 29,60
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 19,01
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 10,59
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 29,60

C3901 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
VALOR:						R\$ 103,12
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 86,63
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 16,49
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 103,12

C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R\$ 6,5700	R\$ 1,5308
TOTAL Material:						R\$ 1,5308
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR:						R\$ 10,05
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,66
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 5,49
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 10,05

Emerson Partick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 833,8900	R\$ 150,1002	
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 36,7100	R\$ 19,0892	
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704	
C1809 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 646,4600	R\$ 45,2522	
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 11,4000	R\$ 5,9280	
1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,8000	R\$ 50,8000	
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 31,3800	R\$ 3,7656	
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 26,1200	R\$ 13,5824	
TOTAL Serviço:					R\$ 294,3880	
VALOR:					R\$ 294,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 180,35	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 114,03	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 294,38	

C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)						
Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859	
10209 BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000	
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9800	R\$ 1,6812	
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212	
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800	
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,90000000	R\$ 58,8900	R\$ 58,8900	
11240 GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1EL	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000	
11690 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200	
11709 PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,9900	R\$ 318,9900	
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000	
11918 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600	
TOTAL Material:					R\$ 830,9983	
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 221,8930	
VALOR:					R\$ 1.052,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 911,41	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 141,48	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 1.052,89	

C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 721454
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
 LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,01050000	R\$ 83,6500	R\$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	1,72000000	R\$ 0,9800	R\$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROSA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA UN	2,06000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 200,8200	R\$ 200,8200
I1724	PREGO	SEINFRA KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:					R\$ 712,8283

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 221,8930
VALOR:					R\$ 934,72
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 793,24
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 141,48
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 934,72

C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
TOTAL Material:					R\$ 304,0767

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900
VALOR:					R\$ 387,07
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 333,44
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 53,63
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 387,07

Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil CREA/CE 321456
 RMP 061526971-8





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500	R\$ 1,4325
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500	R\$ 0,7735
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800	R\$ 3,8256
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300	R\$ 22,0695
12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,1MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,6100	R\$ 30,0405
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8800	R\$ 198,9078
12293	ZARÇAO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,6100	R\$ 2,8810
TOTAL Material:					R\$ 289,9304	

Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1900	R\$ 9,5500
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1900	R\$ 17,1900
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,9800	
VALOR:					R\$ 322,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 282,95	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 39,96	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 322,91	

16219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,6600	R\$ 13,6600
TOTAL Material:					R\$ 13,6600	
VALOR:					R\$ 13,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 13,66	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 13,66	

16220 CORDA DE NYLON DE 4mm (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,2900	R\$ 0,2900
TOTAL Material:					R\$ 0,2900	
VALOR:					R\$ 0,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,29	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 0,29	

S13040 Refletor modular LED 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 165lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, da G-light ou similar (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S13040	Refletor modular LED 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 165lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, da G-light ou similar	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.126,86	R\$ 2.126,86
TOTAL OUTROS:					R\$ 2.126,86	
VALOR:					R\$ 2.126,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2.126,86	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 2.126,86	

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526921-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
TOTAL Material:					R\$ 3,4782
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900
VALOR:					R\$ 8,67
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,37
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 3,30
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 8,67

C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,6600	R\$ 4,7532
TOTAL Material:					R\$ 4,7532
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225
VALOR:					R\$ 10,38
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,81
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 3,57
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 10,38

C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250
VALOR:					R\$ 99,06
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 74,34
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 24,72
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 99,06

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP/061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL
LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

C2087 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,2400	R\$ 112,2400
TOTAL Material:					R\$ 227,8100	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,5000	
VALOR:					R\$ 314,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 259,40	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 54,91	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 314,31	

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
TOTAL Material:					R\$ 576,3916	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 85,1600	
VALOR:					R\$ 661,55	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 607,98	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 53,57	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 661,55	

C1615 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12098	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:					R\$ 4,7220	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490	
VALOR:					R\$ 21,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,70	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 10,37	
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 21,07	

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321.456
RMP/06 1528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CENTRO EDUCACIONAL

LOCAL: RUA JOSÉ LEITE DA COSTA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ

COMPOSIÇÃO - TABELA 28.1 DESONERADA

C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:					R\$ 6,4971

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR:					R\$ 22,85
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,48
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 10,37
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 22,85

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R\$ 16,1800	R\$ 2,1034
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
TOTAL Material:					R\$ 8,2958

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR:					R\$ 24,54
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 14,28
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 10,36
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 24,54

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
11349 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 29,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:					R\$ 9,8087

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6080
VALOR:					R\$ 44,42
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 22,44
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 21,88
VALOR UNITÁRIO:					R\$ 44,42



Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RUA 061528971-9