



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

47.2 REBOCO = RE

RE = CH

CH = ÁREA DO CHAPISCO = 17,60 m²

RE = REBOCO = 17,60 m²

48.0 PINTURA

48.1 PINTURA LATEX = PL

PL = RE

RE = ÁREA DO REBOCO = 17,60 m

PL = PINTURA LATEX = 17,60 m²

49.0 PAISAGISMO

49.1 GRAMA = GM

GM = AGE

AGE = ÁREA DE GRAMA À EXECUTAR = 51,30 m²

AGM = ÁREA DA GRAMA = 51,30 m²

50.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA

50.1 INST. HIDROSANITÁRIA = IH

IH = INST. HIDROSANITARIA = 2,00 und

51.0 SERVIÇOS DIVERSOS

51.1 LIMPEZA GERAL = LG

LG = APE

APE = ÁREA DO PISO À EXECUTAR = 255,00 m²

LF = LIMPEZA FINAL DA OBRA = 255,00 m²

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA E.E.I.F FRANCISCO XAVIER DE SOUZA - ST. VIEIRA GRANDE
DADOS ADMISSÍVEIS

APE = ÁREA DO PISO À EXECUTAR =	588,00	m ²
PAB = PERÍMETRO DA ALVENARIAS DO BANCO =	120,00	m ²
HB = ALTURA DOS BANCOS =	0,40	m

52.0 MOVIMENTO DE TERRA

52.1 ESCAVAÇÃO MANUAL = EM

EM = (PPE x L x H)

PAB = PERÍMETRO DA ALVENARIAS DO BANCO = 120,00 m

L = LARGURA = 0,20 m

H = ALTURA = 0,30 m

EMBC = ESCAVAÇÃO MANUAL A EXECUTAR = 7,20 m³


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

52.3 ATERRO = ATE

ATE = APE x EAT

APE = ÁREA DO PISO À EXECUTAR =	588,00	M2
EAT = ESPESSURA DO ATERRO À EXECUTAR =	0,30	M
ATE = ATERRO =	176,40	M3

53.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

53.1 PEÇAS PRÉ- MOLDADA = PPM

PPM = (CACM x LPM x QT)

CACM = COMPRIMENTO ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO=	3,40	m
LPM = LARGURA DA PEÇAS PRÉ- MOLDADAS =	0,40	m
QT= QUANTIDADE =	10,00	m

APPM = ÁREA DA PEÇAS PRÉ- MOLDADA = 13,60 m²

54.0 PAREDES E PAINÉIS

54.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

ATC = (PPE x HPD) + (PAB x HAB x HAB) + (PJMR x HA x HJ)

PAB = PERIMETRO DA ALVENARIAS DO BANCO =	120,00	m
HAB = ALTURA DA ALVENARIAS DO BANCO =	0,40	m

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 48,00 m²

55.0 REVESTIMENTO

55.1 CHAPISCO VERTICAL = CHV

CHV = ATC

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 48,00 m²

CHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL = 48,00 m²

55.2 REBOCO EM MASSA ÚNICA = RE

RE = CHV

CHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL = 48,00 m²

RE = ÁREA DO REBOCO = 48,00 m²

56.0 PISO

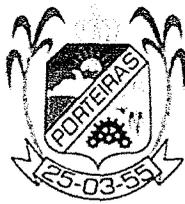
56.1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO = PPR

PPR = APE

APE = ÁREA DO PISO À EXECUTAR = 588,00 m²

PPR = PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = 588,00 m²


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

56.2 MEIO FIO PRÉ MOLDADO = MF

MF = PMF x QT

PMF = PERÍMETRO DO MEIO FIO À EXECUTAR CANTEIROS = 4,00 m

QTC = QUANTIDADE DE CANTEIRO = 10,00 m

PMF = PERÍMETRO DO MEIO FIO À EXECUTAR = 40,00 m

57.0 PINTURA

57.1 PINTURA LÁTEX EXTERNA = PLE

PLE = ((PAB x HB)

PAB = PERÍMETRO DA ALVENARIAS DO BANCO = 120,00 m

HB = ALTURA DOS BANCOS = 0,40 m

PLE = PINTURA LÁTEX EXTERNA = 48,00 m²

58.0 SERVIÇOS DIVERSOS

58.1 LIMPEZA GERAL = LG

LG = APE

APE = ÁREA DO PISO À EXECUTAR = 588,00 m²

LF = LIMPEZA FINAL DA OBRA = 588,00 m²

AMPLIAÇÃO DA E.E.F MARIA PINHEIRO CARDOSO - SÍTIO VASSOURINHA

DADOS ADMISSÍVEIS

ACO = ÁREA A CONSTRUIR =	73,40	m ²
ACE = ÁREA DA COBERTA À EXECUTAR =	71,00	m ²
ACCE = ÁREA DA CALÇADA DE CONTOURNO À EXECUTAR =	14,00	m ²
PPEX = PERÍMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = TIJOLO APARENTE	40,00	m
HPM = ALTURA DO PE DIREITO MÉDIO =	3,00	m
PRC = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO À EXECUTAR =	46,70	m
HRC = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,70	m

59.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

59.1 LOCAÇÃO DA OBRA = LO

LO = ACO

ACO = ÁREA A CONSTRUIR = 73,40 m²

LO = LOCAÇÃO DA OBRA = 73,40 m²

60.0 MOVIMENTO DE TERRA

60.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC

ESC = (PPE x LEP x HEP)

PPEX = PERÍMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = TIJOLO APARENTE 40,00 m

LEP = LARGURA DE ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DAS PAREDES = 0,20 m

HEP = ALTURA DE ESCAVAÇÃO DAS PAREDES = 0,50 m

ESC = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 4,00 m³


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

60.2 ATERRO COM MATERIAL ADQUIRIDO = AMA

ATA = ACO x HAT

ACO = ÁREA À CONSTRUIR =	73,40	m ²
HAT = ALTURA DO ATERRO =	0,30	m
AMA = ATERRO COM MATERIAL ADQUIRIDO =	22,02	m³

61.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

61.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO CERÂMICO = AETC

AEM = (PPE x L x H)

PPE = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR =	40,00	m
L = LARGURA =	0,20	m
H = ALTURA =	0,50	m

AEM = ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM =	4,00	m³
---	-------------	----------------------

61.2 CONCRETO MAGRO P/ BASE DOS BLOCOS E SAPATAS = CMBS

CMBS = (QT x DBS)

QT = QUANTIDADE =	16,00	und
DBS = DIMENSÕES DOS BLOCOS DAS SALAS = (0,50m x 0,50m x 0,05 m) =	0,01	m ³

CMBS = CONCRETO MAGRO =	0,20	m³
--------------------------------	-------------	----------------------

61.3 BLOCOS E SAPATAS DE CONCRETO = BSC

BSC = (QT x DMSS)

QT = QUANTIDADE =	16,00	und
DMSS = DIMENSÕES DAS SAPATAS DAS SALAS = (0,50m x 0,50m x 0,50m) =	0,13	m ³

BSC = BLOCOS CONCRETO =	2,00	m³
--------------------------------	-------------	----------------------

61.4 CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO = CIM

CIM = (PPEX + PCE) x L x H)

PPEX = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = TIJOLO APARENTE	40,00	m
PCE = PERIMETRO DA CIRCULAÇÃO 01/02 À EXECUTAR =	8,50	m
L = LARGURA =	0,10	m
H = ALTURA =	0,30	m

CIM = CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO =	1,46	m³
---	-------------	----------------------

61.5 CINTA DE AMARRAÇÃO = CIA

CIA = (PPEX + PCE) x L x H)

PPE = PERIMETRO DA SALA A EXECUTAR =	40,00	m
PCE = PERIMETRO DA CIRCULAÇÃO 01/02 À EXECUTAR =	8,50	m
L = LARGURA =	0,10	m
H = ALTURA =	0,20	m

CIA = CINTA DE AMARRAÇÃO =	0,97	m³
-----------------------------------	-------------	----------------------


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

61.6 PILARES = PI

PI = (QT x DMP)

QT = QUANTIDADE = 16,00 und
DMP = DIMENSÕES DOS PILARES = (0,10m x 0,20m x 4,00m) = 0,08 m³

PI = PILARES = 1,28 m³

61.7 CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = CV

CV = (CIM + CIA + PI)

CIM = CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO = 1,46 m³
CIA = CINTA DE AMARRAÇÃO = 0,97 m³
PI = PILARES = 1,28 m³

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 3,71 m³

61.8 LANÇAMENTO DO CONCRETO = LCO

LCO = CV

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 3,71 m³

LCO = LANÇAMENTO DO CONCRETO = 3,71 m³

61.9 ARMADURA DE AÇO = AA

AA = CV x TXAC

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 3,71 m³
TXAC = TAXA DE AÇO POR METRO CÚBICO DE CONCRETO = 80,00 kg/m³

AA = ARMADURA DE AÇO = 296,40 kg

61.10 FORMA = FO

FO = (CV x 6)

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 3,71 m³

FO = FORMA = 22,23 m²

62.0 PAREDES E PAINÉIS

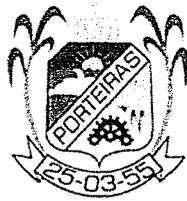
62.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

ATC = (PPEX x HPM)

PPEX = PERIMETRO DAS PAREDES Á EXECUTAR = TIJOLO APARENTE 40,00 m
HPM = ALTURA DO PÉ DE DIREITO = 3,00 m

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 120,00 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 091528981-9



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

62.2 DIVISÓRIA DE GRANITO = DG

DG = (PDGx HDG)

PDG = PERIMETRO DA DIVISÓRIA DE GRANITO =	4,50	m
HDG = ALTURA DA DIVISÓRIA DE GRANITO =	1,80	m
ADG= ÁREA DA DIVISÓRIA DE GRANITO =	8,10	m²

62.3 COBOGO = COB

COB = ACBE1

ACBE1 = ÁREA DA COBOGO Á EXECUTAR= (1,50 x 0,50) 1 und. 0,75 m²

ACB = AREA DO COBOGÓ = 0,75 m²

63.0 COBERTA

63.1 ESTRUTURA DE MADEIRA = ESM

ESM = ACE

ACE = ÁREA DA COBERTA Á EXECUTAR = 71,00 m²

ESM = ESTRUTURA DE MADEIRA = 71,00 m²

63.2 TELHA CERÂMICA = TCE

TCE = ESM

ESM = ESTRUTURA DE MADEIRA = 71,00 m²

TCE = TELHA CERÂMICA = 71,00 m²

63.3 CUMEEIRA = CU

CU = LC

LC = LARGURA DA COBERTA = 7,60 m

CU = CUMEEIRA = 7,60 m

63.4 BEIRA E BICA = BB

BB = (LC x 2)

LC = LARGURA DA COBERTA = 15,20 m

BB = BEIRA E BICA = 15,20 m

64.0 REVESTIMENTO

64.1 CHAPISCO = CH

CH = ATC x HRC

PRC = PERIMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO Á EXECUTAR = 46,70 m

HRC = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 1,70 m

CH = CHAPISCO = 79,39 m²


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

64.2 EMBOÇO EM SUPERFÍCIE VERTICAIS = EMV

EMV = CHV

CH = CHAPISCO = 79,39 m
EMV = ÁREA DO EMBOÇO VERTICAL = 79,39 m²

64.3 REVESTIMENTO CERÂMICO = RC

RC = EMV

EMV = ÁREA DO EMBOÇO VERTICAL = 79,39 m²
RC = REVESTIMENTO CERÂMICO = 79,39 m²

64.4 REJUNTAMENTO EM REVESTIMENTO CERÂMICO = RRC

RRC = RC

RC = REVESTIMENTO CERÂMICO = 79,39 m²
RRC = REJUNTAMENTO EM REVESTIMENTO CERÂMICO = 79,39 m²

64.5 FORRO PVC = FPVC

FPVC = APNE.MASC + APNE.FEM + WC.FUNC + ST.INFAN

APNE.MASC = ÁREA DO FORRO PVC À EXECUTAR = 5,50 m²
APNE.FEM = ÁREA DO FORRO PVC À EXECUTAR = 5,50 m²
WC.FUNC = ÁREA DO FORRO PVC À EXECUTAR = 3,25 m²
ST.INFAN = ÁREA DO FORRO PVC À EXECUTAR = 16,60 m²

FPVC = FORRO PVC = 30,85 m²

65.0 PISO

65.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

PMC = AS x ESP

ACO = ÁREA À CONSTRUIR = 73,40 m²
ESP = ESPESSURA DO PISO = 0,06 m

PMC = PISO MORTO EM CONCRETO = 4,40 m²

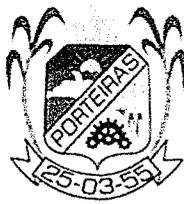
65.2 PISO INDUSTRIAL = PIN

PIN = AC + AGL

AC = ÁREA DA CIRCULAÇÃO = 19,70 m²
AGL = ÁREA DO GUARDA LIXO = 4,00 m²

PIN = PISO INDUSTRIAL = 23,70 m²

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

65.3 REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA = RPA

RPA = APNE.MASC + APNE.FEM + WC.FUNC + ST.INFAN

APNE.MASC = ÁREA DO PISO À EXECUTAR =	5,50	m ²
APNE.FEM = ÁREA DO PISO À EXECUTAR =	5,50	m ²
WC.FUNC = ÁREA DO PISO À EXECUTAR =	3,25	m ²
ST.INFAN = ÁREA DO PISO À EXECUTAR =	16,60	m ²

RPA - REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA = 30,85 m²

65.4 PISO CERÂMICO = PC

PC = RPA

RPA = REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA = 30,85 m²

PC = PISO CERÂMICO = 30,85 m²

65.5 REJUNTAMENTO EM PISO CERÂMICO = RPC

RPC = PC

PC = PISO CERÂMICO = 30,85 m²

RPC = REJUNTAMENTO EM PISO CERÂMICO = 30,85 m²

65.6 CALÇADA DE PROTEÇÃO = CP

CP = ACP

ACP = ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO = 14,00 m²

CPE = CALÇADA DE PROTEÇÃO A EXECUTAR = 14,00 m²

66.0 ESQUADRIAS

66.1 ESQUADRIA DE MADEIRA = ESQM

ESQM = PME

PME01=(0,90 x 2,10) und. 2 = 2,00 un.

PME02=(0,80 x 2,10) und. 1 = 1,00 un.

PME03=(0,60 x 1,80) und. 3 = 3,00 un.

PME04=(0,60 x 2,10) und. 1 = 1,00 un.

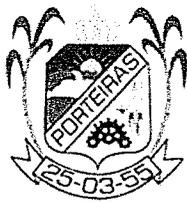
66.2 ESQUADRIA DE FERRO = ESQF

ESQF = PFE1

PFE1 = (0,80 x 2,10) 1,00und 1,68 m²

PFE1 = PORTA DE FERRO 1 À EXECUTAR = 1,68 m²

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

66.3 VITRO DE MADEIRA E VIDRO = JMV

JMV = VME1

VME1 = (1,00 x 0,50) x 4,00 = 2,00 m²

VMV = VITRO DE MADEIRA E VIDRO= 2,00 m²

67.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

67.1 INST. ELÉTRICAS = IE

IE = INST. ELÉTRICAS = 1,00 und

68.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA

68.1 INST. HIDROSANITÁRIA = IH

IH = INST. HIDROSANITARIA = 1,00 und

69.0 PINTURA

69.1 TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE = TS

TS = (((PPEX x 2 x HPM) - RC

PPEX = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = TIJOLO APARENTE 40,00 m

HPM = ALTURA DO PÉ DIREITO MÉDIO = 3,00 m

RC = REVESTIMENTO CERÂMICO = 79,39 m²

ATS= ÁREA DO TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE = 160,61 m²

69.2 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA= PESM

PESM = ((PME1 + PME2 + PME3+ PME4+ VME1) x 2)

PME1 = PORTA DE MADEIRA 01 = (0,90m x 2,10m) x 2,00und = 3,78 m²

PME2 = PORTA DE MADEIRA 02 = (0,80m x 2,10m) x 1,00und = 1,68 m²

PME3 = PORTA DE MADEIRA 03 = (0,60m x 1,80m) x 3,00und = 3,24 m²

PME4 = PORTA DE MADEIRA 04 = (0,60m x 2,10m) x 1,00und = 1,26 m²

VME1 = VITRO DE MADEIRA = 1,00m x 0,50 x 4 und 2,00 m²

PESM = PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = 23,92 m²

69.3 PINTURA DAS ESQUADRIAS DE FERRO = PEF

PEF = PFE1 x 2,00

PFE1 = PORTA DE FERRO = (0,80m x 2,10m) x 1,00und 1,68 m²

PEF = PINTURA EM ESQUADRIAS DE FERRO = 3,36 m²

70.0 SERVIÇOS DIVERSOS

70.1 LIMPEZA GERAL = LG

LG = ACO

ACO = ÁREA À CONSTRUIR =

LF = LIMPEZA FINAL DA OBRA =

Emerson Patrick Alves Martins 73,40 m²
Engenheiro Civil CREA/CE 321456 73,40 m²
RNP 061528981-9



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RECUPERAÇÃO DA CRECHE PROINFÂNCIA MARGARETH REINALDO - SEDE

71.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

71.1 DEMOLIÇÃO FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL = DFPM

FAPM = AFPM

AFPM = ÁREA DO FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL = 23,00 m²

DFPM = DEMOLIÇÃO ÁREA DO FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL = 23,00 m²

71.2 DEMOLIÇÃO DE CALHA DE ZINCO = DCZ

DCZ = AFPM

PCZ = PERIMETRO DA CALHA DE ZINCO = 51,00 m

DCZ = DEMOLIÇÃO DE CALHA DE ZINCO = 51,00 m

72.0 REVESTIMENTOS

72.1 FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL = FAPM

FAPM = AFPM

DFPM = DEMOLIÇÃO ÁREA DO FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL = 23,00 m²

FAPM = FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL = 23,00 m²

73.0 CALHAS

73.1 CALHA DE ZINCO = CZ

CZ = DCZ

DCZ = DEMOLIÇÃO DE CALHA DE ZINCO = 51,00 m

CZ = CALHA DE ZINCO = 51,00 m

74.0 PISO

74.1 PISO TÁTIL A EXECUTAR = PTE

PTE = PISO TÁTIL A EXECUTAR = 20,00 m²

PTE = PISO TÁTIL A EXECUTAR = 20,00 m³

AMPLIAÇÃO DA E.E.F PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO - SEDE

DADOS ADMISSÍVEIS

ACO = ÁREA À CONSTRUIR =	118,00	m ²
ACE = ÁREA DA COBERTA À EXECUTAR =	56,00	m ²
PPE = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR =	41,00	m
PPET = PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	33,80	m
HPM = ALTURA DO PÉ DIREITO MÉDIO =	3,00	m

75.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

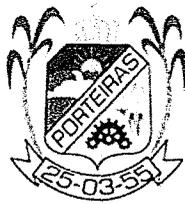
75.1 LOCAÇÃO DA OBRA = LO

LO = ACO

ACO = ÁREA À CONSTRUIR = 118,00 m²

LO = LOCAÇÃO DA OBRA = 118,00 m²

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

75.2 RASGO EM ALVENARIA = RA

RA = HRT x QRT

HRT = ALTURA DO RASGAGO PARA TUBULAÇÕES = 1,70 m
QRT = QUANTIDADE DO RASGAGO PARA TUBULAÇÕES = 37,00 un.

RA = RASGO EM ALVENARIA = 62,90 m

76.0 MOVIMENTO DE TERRA

76.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC

ESC = ((PPE x LEP x HEP)

PPE = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = 41,00 m
LEP = LARGURA DE ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DAS PAREDES = 0,20 m
HEP = ALTURA DE ESCAVAÇÃO DAS PAREDES = 0,50 m

ESC = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 4,10 m³

76.2 ATERRO COM MATERIAL ADQUIRIDO = AMA

AMA = ACO x HAT

ACO = ÁREA À CONSTRUIR = 118,00 m²
HAT = ALTURA ATERRO = 0,30 m

ATE = ATERRO À EXECUTAR = 35,40 m³

77.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

77.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO CERÂMICO = AETC

AETC = (PPE x L x H)

PPE = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = 41,00 m
L = LARGURA = 0,20 m
H = ALTURA = 0,50 m

AETC = ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO CERÂMICO = 4,10 m³

77.2 CONCRETO MAGRO P/ BASE DOS BLOCOS E SAPATAS = CMBS

CMBS = (QT x DBS)

QT = QUANTIDADE = 10,00 und
DBS = DIMENSÕES DOS BLOCOS DAS SALAS = (0,50m x 0,50m x 0,05m) = 0,01 m³

CMBS = CONCRETO MAGRO = 0,13 m³

77.3 BLOCOS E SAPATAS DE CONCRETO = BSC

BSC = (QT x DMSS)

QT = QUANTIDADE = 10,00 und
DMSS = DIMENSÕES DAS SAPATAS DAS SALAS = (0,50m x 0,50m x 0,50m) = 0,13 m³

BSC = BLOCOS CONCRETO = 1,25 m³

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

77.4 CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO = CIM

$$CIM = (PPE \times L \times H)$$

PPE = PERIMETRO DA PAREDE À EXECUTAR =

41,00 m

L = LARGURA =

0,10 m

H = ALTURA =

0,30 m

CIM = CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO =

1,23 m³

77.5 CINTA DE AMARRAÇÃO = CIA

$$CIA = (PPE \times L \times H)$$

PPE = PERIMETRO DA SALA A EXECUTAR =

41,00 m

L = LARGURA =

0,10 m

H = ALTURA =

0,20 m

CIA = CINTA DE AMARRAÇÃO =

0,82 m³

77.6 PILARES = PI

$$PI = ((QT \times DPS))$$

QT = QUANTIDADE =

10,00 und

DPS = DIMENSÕES DOS PILARES = (0,10m x 0,30m x 4,00m)

0,12 m³

PI = PILARES =

1,20 m³

77.7 CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = CV

$$CV = (CIM + CIA + PI)$$

CIM = CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO =

1,23 m³

CIA = CINTA DE AMARRAÇÃO =

0,82 m³

PI = PILARES =

1,20 m³

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =

3,25 m³

77.8 LANÇAMENTO DO CONCRETO = LCO

$$LCO = CV$$

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =

3,25 m³

LCO = LANÇAMENTO DO CONCRETO =

3,25 m³

77.9 ARMADURA DE AÇO = AA

$$AA = CV \times TXAC$$

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =

3,25 m³

TXAC = TAXA DE AÇO POR METRO CÚBICO DE CONCRETO =

80,00 kg/m³

AA = ARMADURA DE AÇO =

260,00 kg

77.10 FORMA = FO

$$FO = (CV \times 6)$$

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =

3,25 m³

FO = FORMA =

19,50 m²


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

78.0 PAREDES E PAINÉIS

78.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

ATC = ((PPE x HPM)

PPE = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = 41,00 m

HPM = ALTURA DO PÉ DIREITO MÉDIO = 3,00 m

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 123,00 m²

79.0 COBERTA

79.1 ESTRUTURA DE MADEIRA = ESM

ESM = ACE

ACE = ÁREA DA COBERTA À EXECUTAR = 56,00 m²

ESM = ESTRUTURA DE MADEIRA = 56,00 m²

79.2 TELHA CERÂMICA = TCE

TCE = ESM

ESM = ESTRUTURA DE MADEIRA = 56,00 m²

TCE = TELHA CERÂMICA = 56,00 m²

79.3 BEIRA E BICA = BB

BB = (LC x 1)

LC = LARGURA DA COBERTA = 12,30 m

BB = BEIRA E BICA = 12,30 m

80.0 REVESTIMENTO

80.1 CHAPISCO = CH

CH = (ATC x 2)

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 123,00 m²

CH = CHAPISCO = 246,00 m²

80.2 REBOCO A EXECUTAR = RE

RE = CHV

CH = CHAPISCO = 246,00 m

EM = ÁREA DO REBOCO A EXECUTAR = 246,00 m²


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

80.3 FORRO PVC = FPVC

FPVC = ADP01 + ADP02 + AALX

ADP01 = ÁREA DA DESPENSA 01 =	12,00	m ²
ADP02 = ÁREA DA DESPENSA 02 =	12,00	m ²
AALX = ÁREA DO ALMOXARIFADO =	24,00	m ²

FPVC = FORRO PVC = 48,00 m²

80.4 ENCHIMENTO DE RASGO = ER

ER= RA

RA= RASGO EM ALVENARIA =	62,90	m
--------------------------	-------	---

ER= ENCHIMENTO DE RASGO = 62,90 m

81.0 PISO

81.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

PMC = ADP01 + ADP02 + AALX

ADP01 = ÁREA DA DESPENSA 01 =	12,00	m ²
ADP02 = ÁREA DA DESPENSA 02 =	12,00	m ²
AALX = ÁREA DO ALMOXARIFADO =	24,00	m ²

ESP = ESPESSURA DO PISO =	0,07	m
---------------------------	------	---

PMC = PISO MORTO EM CONCRETO = 3,36 m³

81.2 PISO INDUSTRIAL = PIN

PIN = ADP01 + ADP02 + AALX

ADP01 = ÁREA DA DESPENSA 01 =	12,00	m ²
ADP02 = ÁREA DA DESPENSA 02 =	12,00	m ²
AALX = ÁREA DO ALMOXARIFADO =	24,00	m ²

PIN = PISO INDUSTRIAL = 48,00 m²

81.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO = PIT

PIT = APIE

APIE = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO À EXECUTAR =	62,00	m ²
---	-------	----------------

APIT = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO = 62,00 m²

81.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO = MFP

MFP = EMFP

EMFP = EXTENÇÃO DE MEIO-FIO = (VER EM PROJETO)	24,00	m
---	-------	---

MFP = FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE PRÉ MOLDADO = 24,00 m


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

82.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

82.1 PORTAS DE FERRO = PF

$PF = PFE1 + PFE2$

$PFE1 = PORTA DE FERRO = (0,80m \times 2,10m) \times 2,00und = 3,20 \quad m^2$

$PFE2 = PORTA DE FERRO = (1,00m \times 2,10m) \times 1,00und = 2,00 \quad m^2$

APF = AREA DAS PORTAS DE FERRO = 5,20 m^2

82.2 PORTÃO NYLOFOR = PN

$PN = LP \times HP$

$LP = LARGURA DO PORTÃO = 2,00 \quad m$

$HP = ALTURA DO PORTÃO = 2,00 \quad m$

PN = PORTÃO NYLOFOR = 4,00 m^2

82.3 JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - JAV

$JAV = JVE1$

$JVE1 = JANELA DE VIDRO À EXECUTAR (1,50 \times 0,50) \times qnt. 8 = 6,00 \quad m^2$

JAV - JANELA DE ALUMINIO E VIDRO = 6,00 m^2

82.4 VIDRO PARA JANELA DE ALUMINIO - VJA

$VJA = JVE1 \times PVC$

$JAV - JANELA DE ALUMINIO E VIDRO = 6,00 \quad m^2$

$PVC - PERCENTUAL DE VIDRO À COLOCAR = 75,00 \quad \%$

VPJ - VIDRO PARA JANELA DE ALUMINIO = 4,50 m^2

83.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

83.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1,00 und

84.0 PINTURA

84.1 PINTURA LATEX INTERNA = PLI

$PLI = (((PPE \times 2) - PPEX) \times HPD)$

$PPE = PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR = 41,00 \quad m$

$PPEX = PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 33,80 \quad m$

$HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 \quad m$

PLI = PINTURA LATEX INTERNA = 144,60 m^2

84.2 PINTURA LÁTEX EXTERNA = PLE

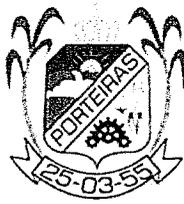
$PLE = ((PPEX \times HPD))$

$PPEX = PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 33,80 \quad m$

$HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 \quad m$

PLE = PINTURA LATEX EXTERNA = 101,40 m


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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

84.3 ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE FERRO = ESF

ESF = APF x 2

APF = AREA DAS PORTAS DE FERRO = 5,20 m²

ESF = ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIAS DE FERRO = 10,40 m²

85.0 DIVERSOS

85.1 PRATELEIRAS = PT

PT = CPT x LP x QT =

CPT = COMPRIMENTO DA PRATELEIRA = 9,00 m

LP = LARGURA DA PRATELEIRA = 0,50 m

QT = QUANTIDADE = 6,00 un

PT = PRATELEIRA = 27,00 m²

85.2 LIMPEZA GERAL = LIMP

LIMP = ACO

ACO = ÁREA À CONSTRUIR = 118,00 m²

LIMP = LIMPEZA GERAL = 118,00 m²


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil REA/CE 321456
RNP 01.528981-9



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023 TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
REFORMA DA E.E.F. FRANKLIN PINHEIRO - SEDE						
1.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2	183,41	1.100,46
1.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	4,30	M2	55,57	238,95
					TOTAL R\$	1.339,41
2.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,60	M3	48,92	29,35
					TOTAL R\$	29,35
3.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	0,60	M3	663,36	398,02
3.2	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,17	M3	512,4	599,51
3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	1,17	M3	159,08	186,12
3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	93,60	KG	12,87	1.204,63
3.5	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	7,02	M2	140,04	983,08
					TOTAL R\$	3.371,36
4.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	45,00	M2	62,98	2.834,10
					TOTAL R\$	2.834,10
5.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	90,00	M2	7,42	667,80
5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	28,24	M2	39,21	1.107,29
5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	61,76	M2	36,48	2.253,00
5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	61,76	M2	108,24	6.684,90
5.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	61,76	M2	10,05	620,69
5.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	30,50	M2	69,54	2.120,97
					TOTAL R\$	13.454,65
6.0	Grupo:	PISOS				
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	0,30	M3	647,03	194,11
6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	4,30	M2	29,6	127,28
6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	4,30	M2	103,12	443,42
6.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	4,30	M2	10,05	43,22
					TOTAL R\$	808,03

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
7.0	Grupo:	ESQUADRIAS				
7.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN	1.042,77	1.042,77
7.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	3,36	M2	387,07	1.300,56
7.3	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	53,74	M2	453,07	24.347,98
7.4	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	0,75	M2	527,57	395,68
7.5	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	0,56	M2	239,24	133,97
					TOTAL R\$	27.220,96
8.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	8,00	UN	8,85	70,80
8.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	300,00	M	7,17	2.151,00
8.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	5,00	UN	18,43	92,15
8.4	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	3,00	UN	34,29	102,87
8.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	30,00	M	17,50	525,00
8.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	3,00	UN	128,84	386,52
8.7	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	1,00	UN	100,16	100,16
					TOTAL R\$	3.428,50
9.0	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT	256,47	769,41
9.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT	238,04	714,12
9.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00	UN	13,22	13,22
9.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	1,00	UN	661,55	661,55
9.5	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	1,00	UN	667,15	667,15
9.6	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	1,00	UN	1618,38	1.618,38
9.7	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	1,00	UN	4.497,57	4.497,57
					TOTAL R\$	8.941,40
10.0	Grupo:	PINTURA				
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	6,34	M2	21,07	133,58
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	21,90	M2	22,85	500,42
10.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	2,52	M2	24,64	62,09
10.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	114,20	M2	44,42	5.072,76
					TOTAL R\$	5.768,85
11.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
11.1	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	8,55	M2	299,49	2.560,64
11.2	C1628	LIMPEZA GERAL	32,30	M2	12,92	417,32
					TOTAL R\$	2.977,96
					SUBTOTAL 01 R\$	70.174,57
		RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E.E.F.PROFESSORA BEATRIZ PINHEIRO - ST. MUQUEM				
12.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
12.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	224,00	M2	7,15	1.601,60
12.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	35,20	M2	16,70	587,84
12.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	4,00	UN	20,60	82,40
					TOTAL R\$	2.271,84
13.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
13.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	7,60	M3	48,92	371,79
13.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	112,00	M3	108,38	12.138,56
					TOTAL R\$	12.510,35

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-0



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
14.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
14.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	10,64	M3	663,36	7.058,15
14.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,33	M3	502,89	165,95
14.3	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	4,50	M3	534,45	2.405,03
14.4	C0841	CONCRETO P/MIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	7,28	M3	512,4	3.730,27
14.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	7,28	M3	159,08	1.158,10
14.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	582,40	KG	12,87	7.495,49
14.7	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	43,68	M2	140,04	6.116,95
					TOTAL R\$	28.129,94
15.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS				
15.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	262,40	M2	62,98	16.525,95
					TOTAL R\$	16.525,95
16.0	Grupo:	COBERTA				
16.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	200,00	M2	108,42	21.684,00
16.2	C4462	TELHA CERÂMICA	200,00	M2	70,31	14.062,00
16.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	15,40	M	30,10	463,54
16.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	53,40	M	14,00	747,60
					TOTAL R\$	36.957,14
17.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
17.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	524,80	M2	7,42	3.894,02
17.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	355,84	M2	39,21	13.952,49
17.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	168,96	M2	36,48	6.163,66
17.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	168,96	M2	108,24	18.288,23
17.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	168,96	M2	10,05	1.698,05
17.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	149,45	M2	69,54	10.392,75
					TOTAL R\$	54.389,20
18.0	Grupo:	PISOS				
18.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	13,05	M3	647,03	8.443,74
18.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	183,20	M2	136,06	24.926,19
18.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	3,25	M2	29,6	96,20
18.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	3,25	M2	103,12	335,14
18.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	3,25	M2	10,05	32,66
18.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	24,00	M2	294,38	7.065,12
					TOTAL R\$	40.899,05

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
19.0	Grupo:	ESQUADRIAS				
19.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	7,98	M2	387,07	3.088,82
19.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	25,00	M2	527,57	13.189,25
19.3	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	18,75	M2	239,24	4.485,75
					TOTAL R\$	20.763,82
20.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
20.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	23,00	UN	8,85	203,55
20.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	300,00	M	7,17	2.151,00
20.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	18,00	UN	18,43	331,74
20.4	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UN	34,29	137,16
20.5	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	1,00	UN	49,03	49,03
20.6	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	50,00	M	17,50	875,00
20.7	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	15,00	UN	128,84	1.932,60
					TOTAL R\$	5.680,08
21.0	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
21.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	256,47	512,94
21.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	238,04	476,08
21.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00	UN	13,22	13,22
21.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	1,00	UN	661,55	661,55
21.5	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	3,00	UN	667,15	2.001,45
					TOTAL R\$	3.665,24
22.0	Grupo:	PINTURA				
22.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	126,84	M2	21,07	2.672,52
22.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	160,20	M2	22,85	3.660,57
22.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	15,96	M2	44,42	708,94
					TOTAL R\$	7.042,03
23.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
23.1	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	21,00	M2	299,49	6.289,29
23.2	C1628	LIMPEZA GERAL	224,00	M2	12,92	2.894,08
					TOTAL R\$	9.183,37
					SUBTOTAL 02 R\$	238.018,01
RECUPERAÇÃO DE QUADRA E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA E.E.F. JOÃO TAVARES DE MIRANDA - ST. FREI JORGE						
24.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
24.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	2,10	M2	16,70	35,07
24.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	36,11	M2	10,44	376,99
					TOTAL R\$	412,06
25.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
25.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	36,11	M2	7,42	267,94
25.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	36,11	M2	39,21	1.415,87
					TOTAL R\$	1.683,81
26.0	Grupo:	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
26.1	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m	1,00	UN	1075,58	1.075,58
					TOTAL R\$	1.075,58

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
27.0	Grupo:	PISOS				
27.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	5,00	M2	50,8	254,00
27.2	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	189,00	M2	64,91	12.267,99
					TOTAL R\$	12.521,99
28.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
28.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT	264,15	792,45
28.2	101658	LUMINÁRIA DE LED (REFLETOR) DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	15,00	UN	615,86	9.237,90
					TOTAL R\$	10.030,35
29.0	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
29.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT	238,04	714,12
29.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT	256,47	769,41
					TOTAL R\$	1.483,53
30.0	Grupo:	PINTURA				
30.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	867,24	M2	22,85	19.816,43
30.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	27,30	M2	24,64	672,67
30.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	276,00	M2	44,42	12.259,92
30.4	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	480,00	M2	25,57	12.273,60
30.5	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	167,00	M	14,87	2.483,29
					TOTAL R\$	47.505,91
31.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
31.1	C1628	LIMPEZA GERAL	810,00	M2	12,92	10.465,20
					TOTAL R\$	10.465,20
					SUBTOTAL 03 R\$	85.178,43
		RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.F. EDVAR SOARES DE LAVOR - ST. SERRA DA MATA				
32.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
32.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	117,00	M2	7,15	836,55
32.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	44,00	M2	29,23	1.286,12
32.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	5,47	M3	62,63	342,59
					TOTAL R\$	2.465,26
33.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
33.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	5,20	M3	48,92	254,38
33.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	35,10	M3	108,38	3.804,14
					TOTAL R\$	4.058,52
34.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
34.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	5,20	M3	663,36	3.449,47
34.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,20	M3	502,89	100,58
34.3	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	3,25	M3	534,45	1.736,96
34.4	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	4,49	M3	512,4	2.300,68
34.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	4,49	M3	159,08	714,27
34.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	359,00	KG	12,87	4.620,33
34.7	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	26,93	M2	140,04	3.771,28
					TOTAL R\$	16.693,57

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
35.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS				
35.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	156,00	M2	62,98	9.824,88
35.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	6,60	M2	181,2	1.195,92
					TOTAL R\$	11.020,80
36.0	Grupo:	COBERTA				
36.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	122,00	M2	108,42	13.227,24
36.2	C4462	TELHA CERÂMICA	122,00	M2	70,31	8.577,82
36.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	12,00	M	30,10	361,20
36.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	24,00	M	14,00	336,00
36.5	I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	48,00	M2	28,61	1.373,28
36.6	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	131,00	M	34,54	4.524,74
36.7	CP-C4460M	PILAR DUPLO DE MADEIRA (LINHAS 12x6cm)	30,00	M	80,00	2.400,00
					TOTAL R\$	30.800,28
37.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
37.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	312,00	M2	7,42	2.315,04
37.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	222,40	M2	39,21	8.720,30
37.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	89,60	M2	36,48	3.268,61
37.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	89,60	M2	108,24	9.698,30
37.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	89,60	M2	10,05	900,48
37.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	96,00	M2	69,54	6.675,84
					TOTAL R\$	31.578,57
38.0	Grupo:	PISOS				
38.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	11,06	M3	647,03	7.156,15
38.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	158,00	M2	136,06	21.497,48
					TOTAL R\$	28.653,63
39.0	Grupo:	ESQUADRIAS				
39.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	2,00	UN	1.073,27	2.146,54
39.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	2,00	M2	527,57	1.055,14
39.3	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	1,50	M2	239,24	358,86
					TOTAL R\$	3.560,54
40.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
40.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	12,00	UN	8,85	106,20
40.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	300,00	M	7,17	2.151,00
40.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	10,00	UN	18,43	184,30
40.4	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	2,00	UN	49,03	98,06
40.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	50,00	M	17,50	875,00
40.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	10,00	UN	128,84	1.288,40
					TOTAL R\$	4.702,96

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
41.0	Grupo:	PINTURA				
41.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	79,90	M2	21,07	1.683,49
41.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	142,50	M2	22,85	3.256,13
41.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	6,72	M2	24,64	165,58
41.4	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	70,84	M2	26,04	1.844,67
					TOTAL R\$	6.949,87
42.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
42.1	C1628	LIMPEZA GERAL	117,00	M2	12,92	1.511,64
					TOTAL R\$	1.511,64
					SUBTOTAL 04 R\$	141.995,64
CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA E.E.F. JOAQUIM MIRANDA CAMPOS - ANEXO - ST. PRATA						
43.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
43.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	8,80	M2	7,15	62,92
					TOTAL R\$	62,92
44.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
44.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	3,52	M3	48,92	172,20
					TOTAL R\$	172,20
45.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA				
45.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	7,04	M3	543,87	3.828,84
					TOTAL R\$	3.828,84
46.0	Grupo:	PISOS				
46.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	255,00	M2	64,91	16.552,05
46.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	59,10	M	27,49	1.624,66
					TOTAL R\$	18.176,71
47.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
47.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	17,60	M2	7,42	130,59
47.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	17,60	M2	39,21	690,10
					TOTAL R\$	820,69
48.0	Grupo:	PINTURA				
48.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	17,60	M2	22,85	402,16
					TOTAL R\$	402,16
49.0	Grupo:	PAISAGISMO				
49.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	51,3	M2	15,14	776,68
					TOTAL R\$	776,68
50.0	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA				
50.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	256,47	512,94
					TOTAL R\$	512,94
51.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
51.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	255	M2	1,38	351,90
					TOTAL R\$	351,90
					SUBTOTAL 05 R\$	25.105,04
CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA E.E.I.F FRANCISCO XAVIER DE SOUZA - ST. VIEIRA GRANDE						
52.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
52.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	7,20	M3	48,92	352,22
52.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	176,40	M3	108,38	19.118,23
					TOTAL R\$	19.470,45

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

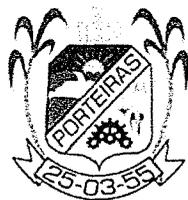
DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
53.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
53.1	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	13,60	M2	459,64	6.251,10
					TOTAL R\$	6.251,10
54.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS				
54.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	48,00	M2	62,98	3.023,04
					TOTAL R\$	3.023,04
55.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
55.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	48,00	M2	7,42	356,16
55.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	48,00	M2	39,21	1.882,08
					TOTAL R\$	2.238,24
56.0	Grupo:	PISOS				
56.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	588,00	M2	64,91	38.167,08
56.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	40,00	M	27,49	1.099,60
					TOTAL R\$	39.266,68
57.0	Grupo:	PINTURA				
57.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	48,00	M2	22,85	1.096,80
					TOTAL R\$	1.096,80
58.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
58.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	588	M2	1,38	811,44
					TOTAL R\$	811,44
			SUBTOTAL 06	R\$		72.157,75
AMPLIAÇÃO DA E.E.F MARIA PINHEIRO CARDOSO - SÍTIO VASSOURINHA						
59.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
59.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	73,40	M2	7,15	524,81
					TOTAL R\$	524,81
60.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA				
60.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	4,00	M3	48,92	195,68
60.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	22,02	M3	108,38	2.386,53
					TOTAL R\$	2.582,21
61.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
61.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	4,00	M3	663,36	2.653,44
61.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,20	M3	502,89	100,58
61.3	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	2,00	M3	534,45	1.068,90
61.4	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	3,71	M3	512,4	1.901,00
61.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	3,71	M3	159,08	590,19
61.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	296,40	KG	12,87	3.814,67
61.7	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	22,23	M2	140,04	3.113,09
					TOTAL R\$	13.241,87

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



OBRA: RECUPERAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

DATA: NOVEMBRO/2023

TABELA SEINFRA/CE 028.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%

BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO
62.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS				
62.1	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	120,00	M2	195,41	23.449,20
62.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	8,10	M2	472,42	3.826,60
62.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	0,75	M2	181,2	135,90
					TOTAL R\$	27.411,70
63.0	Grupo:	COBERTA				
63.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	71,00	M2	108,42	7.697,82
63.2	C4462	TELHA CERÂMICA	71,00	M2	70,31	4.992,01
63.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	7,60	M	30,1	228,76
63.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	15,20	M	14	212,80
					TOTAL R\$	13.131,39
64.0	Grupo:	REVESTIMENTOS				
64.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	79,39	M2	7,42	589,07
64.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	79,39	M2	36,48	2.896,15
64.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	79,39	M2	108,24	8.593,17
64.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	79,39	M2	10,05	797,87
64.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	30,85	M2	69,54	2.145,31
					TOTAL R\$	15.021,57
65.0	Grupo:	PISOS				
65.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	4,40	M3	647,03	2.846,93
65.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	23,70	M2	136,06	3.224,62
65.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	30,85	M2	29,6	913,16
65.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	30,85	M2	103,12	3.181,25
65.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	30,85	M2	10,05	310,04
65.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	14,00	M2	294,38	4.121,32
					TOTAL R\$	14.597,32
66.0	Grupo:	ESQUADRIAS				
66.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	2,00	UN	1.052,89	2.105,78
66.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN	1.073,27	1.073,27
66.3	CPMWC	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COM PENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO (0,60m x 1,60m), INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	3,00	UM	547,32	1.641,96
66.4	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN	1.042,77	1.042,77
66.5	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	1,68	M2	387,07	650,28
66.6	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	2,00	M2	462,74	925,48
					TOTAL R\$	7.439,54

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