
OBRA: REFORMA DO GRUPO DA POLÍCIA MILITAR, LOCALIZADO NO DISTRITO DE JORDÃO
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO, SOBRAL/CE
MEMORIAL DE CÁLCULO
1.1 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

	QUANT.	COMPR	LARGURA	TOTAL (M3)
RECEPÇÃO	1,00	4,00	2,40	9,60
QUARTO 01	1,00	4,00	3,75	15,00
COZINHA	1,00	4,20	1,50	6,30
QUARTO 02	1,00	4,00	2,95	11,80
QUARTO 03	1,00	4,00	3,20	12,80
W.C	1,00	1,50	1,95	2,93
TOTAL				58,43

1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

	COMP.	ALTURA	LARG.	QUANT.	TOTAL (M3)
ABERTURA PARA JANELA	1,50	1,00	0,15	1,00	0,23
TOTAL					0,23

1.3 RETIRADA DE ÁRVORES

	QUANT.	TOTAL (UN)
	2,00	2,00
TOTAL		2,00

1.4 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

	COMP.	ALTURA	LARG.	QUANT.	TOTAL (M2)
GRADE DA CELA	1,00	2,10	1,00		2,10
TOTAL					2,10

1.5 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

	QUANT.	COMPR	ALTURA	TOTAL (M2)
W.C	1,00	6,90	2,80	19,32
TOTAL				19,32

1.6 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

	QUANT	ÁREA	ALTURA	TOTAL (M3)
ITEM 1.1	1,00	58,43	0,08	4,67
TOTAL				4,67

1.7 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

	QUANT	ÁREA	ALTURA	TOTAL (M3)
ITEM 1.1	1,00	58,43	0,08	4,67
TOTAL				4,67

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

	COMP.	ALTURA	LARG.	QUANT.	TOTAL (M3)
MURETA	14,85	0,40	0,40		2,38
TOTAL					2,38

2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

	COMP.	ALTURA	LARG.	QUANT.	TOTAL (M3)
MURETA	14,85	0,40	0,40		2,38
TOTAL					2,38

2.3 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

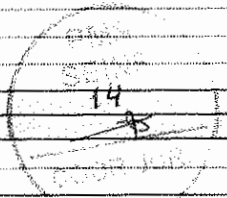
	COMP.	ALTURA	TOTAL (M2)
MURETA FRENTE	14,85	0,40	5,94
ALVENARIA PARA DIMINUIR ABERTURA DA PORTA DA CELA	0,20	2,10	0,42
TOTAL			6,36

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

	QUANT.	ÁREA	TOTAL (M2)
MURETA FRENTE	2,00	5,94	11,88
ALVENARIA PARA DIMINUIR ABERTURA DA PORTA DA CELA	2,00	0,42	0,84
TOTAL			12,72

2.5 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

	QUANT.	ÁREA	TOTAL (M2)
MURETA FRENTE	2,00	5,94	11,88



OBRA: REFORMA DO GRUPAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, LOCALIZADO NO DISTRITO DE JORDÃO
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO, SOBRAL/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ALVENARIA PARA DIMINUIR ABERTURA DA PORTA DA CELA	2,00	0,42				0,84
TOTAL						12,72
2.6	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
MURO	COMPR.					TOTAL (M)
	14,85					14,85
TOTAL						14,85
2.7	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM					
	QUANT	COMPR	ALTURA			TOTAL (M2)
PORTÃO CARRO	1,00	4,00	2,00			8,00
PORTÃO PEDESTRE	1,00	1,00	2,00			2,00
TOTAL						10,00
2.8	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					
	COMPR.	LARG.				TOTAL (M2)
	14,85	0,20				2,97
TOTAL						2,97
2.9	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE					
	COMPR.					TOTAL (M2)
	62,30					62,30
TOTAL						62,30
3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50/60					
	QUANT	COEF.				TOTAL (KG)
	6,29	60,00				377,40
TOTAL						377,40
3.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X					
	QUANT	ALTURA	PERÍMETRO			TOTAL (M2)
PILAR GARAGEM	3,00	2,80	0,75			6,30
PILAR GARAGEM	3,00	1,90	0,75			4,28
BLOCO	6,00	0,25	2,80			4,20
VIGA	6,00	0,20	0,55			0,66
TOTAL						15,44
3.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
	QUANT	ALTURA	COMPR.	LARG		TOTAL (M3)
PILAR GARAGEM	3,00	2,80	0,30	0,15		0,38
PILAR GARAGEM	3,00	1,90	0,15	0,30		5,13
BLOCO	6,00	0,25	0,70	0,70		0,74
VIGA	6,00	0,20	0,20	0,15		0,04
TOTAL						6,29
3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					
GARAGEM	QUANT	ALTURA	COMPR.	LARG		TOTAL (M3)
PILA GARAGEM	3,00	2,80	0,30	0,15		0,38
PILA GARAGEM	3,00	1,90	0,15	0,30		5,13
BLOCO	6,00	0,25	0,70	0,70		0,74
VIGA	6,00	0,20	0,20	0,15		0,04
TOTAL						6,29
4.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)					
	QUANT	COMPR	LARGURA			TOTAL (M2)
COBERTURA EXISTENTE PGM	1,000	6,60	10,10			66,66
AMPLIAÇÃO	1,000	3,80	5,85			22,23
TOTAL						88,89
4.2	TELHA CERÂMICA					

OBRA: REFORMA DO GRUPO DA POLÍCIA MILITAR, LOCALIZADO NO DISTRITO DE JORDÃO
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO, SOBRAL/CE

15
A

MEMORIAL DE CÁLCULO

	QUANT	COMPR	LARGURA	TOTAL(M2)
COBERTURA EXISTENTE PGM	1,000	6,60	10,10	66,66
AMPLIAÇÃO	1,000	3,80	5,85	22,23
TOTAL				88,89

4.3 EMOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA

	QUANT	COMPR	TOTAL(M)
COBERTURA EXISTENTE PGM	2,00	10,10	20,20
AMPLIAÇÃO	1,00	5,95	5,95
TOTAL			26,15

5.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

	QUANT.	COMPR	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
GARAGEM	1,00	3,50	5,95	0,20	4,17
TOTAL					4,17

5.2 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92

	QUANT.	COMPR	LARGURA	TOTAL(M2)
GARAGEM	1,00	3,50	5,95	20,83
TOTAL				20,83

5.3 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

	QUANT.	COMPR	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
RECEPÇÃO	1,00	4,00	2,40	0,05	0,48
QUARTO 01	1,00	4,00	3,75	0,05	0,75
COZINHA	1,00	4,20	1,50	0,05	0,32
QUARTO 02	1,00	4,00	2,95	0,05	0,59
QUARTO 03	1,00	4,00	3,20	0,05	0,64
W.C	1,00	1,50	1,95	0,05	0,15
GARAGEM	1,00	3,50	5,95	0,05	1,04
TOTAL					3,97

5.4 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

	QUANT.	COMPR	LARGURA	TOTAL(M2)
RECEPÇÃO	1,00	4,00	2,40	9,60
QUARTO 01	1,00	4,00	3,75	15,00
COZINHA	1,00	4,20	1,50	6,30
QUARTO 02	1,00	4,00	2,95	11,80
QUARTO 03	1,00	4,00	3,20	12,80
W.C	1,00	1,50	1,95	2,93
GARAGEM	1,00	3,50	5,95	20,83
TOTAL				79,26

5.5 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

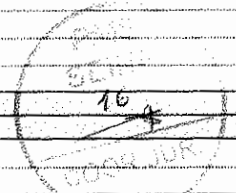
	QUANT.	COMPR	LARGURA	TOTAL(M2)
RECEPÇÃO	1,00	4,00	2,40	9,60
QUARTO 01	1,00	4,00	3,75	15,00
COZINHA	1,00	4,20	1,50	6,30
QUARTO 02	1,00	4,00	2,95	11,80
QUARTO 03	1,00	4,00	3,20	12,80
W.C	1,00	1,50	1,95	2,93
GARAGEM	1,00	3,50	5,95	20,83
TOTAL				79,26

5.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS

	QUANT.	COMPR	LARGURA	TOTAL(M2)
RECEPÇÃO	1,00	4,00	2,40	9,60
QUARTO 01	1,00	4,00	3,75	15,00
COZINHA	1,00	4,20	1,50	6,30
QUARTO 02	1,00	4,00	2,95	11,80
QUARTO 03	1,00	4,00	3,20	12,80
W.C	1,00	1,50	1,95	2,93
GARAGEM	1,00	3,50	5,95	20,83
TOTAL				79,26

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

	QUANT	COMPR	ALTURA	TOTAL(M2)
BANHEIRO	1,00	6,90	2,80	19,32



OBRA: REFORMA DO GRUPAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, LOCALIZADO NO DISTRITO DE JORDÃO
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO, SOBRAL/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

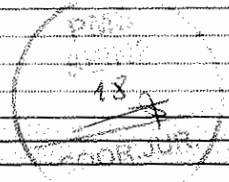
TOTAL							19,32
6.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5						
	QUANT	COMPR	ALTURA				TOTAL(M2)
BANHEIRO	1,00	6,90	2,80				19,32
TOTAL							19,32
6.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE						
	QUANT	COMPR	ALTURA				TOTAL(M2)
BANHEIRO	1,00	6,90	2,80				19,32
TOTAL							19,32
6.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)						
	QUANT	COMPR	ALTURA				TOTAL(M2)
BANHEIRO	1,00	6,90	2,80				19,32
TOTAL							19,32
7.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS						
	QUANT.	COMPR	LARGURA	ALTURA	TETO		TOTAL(M2)
RECEPÇÃO	1,00	4,00	2,40	2,80	0,00		35,84
QUARTO 01	1,00	4,00	3,75	2,80	0,00		43,40
COZINHA	1,00	4,20	1,50	2,80	0,00		31,92
QUARTO 02	1,00	4,00	2,95	2,80	0,00		38,92
QUARTO 03	1,00	4,00	3,20	2,80	12,80		53,12
W.C	1,00	1,50	1,95	2,80	2,93		22,25
EXTERNO	1,00	10,10	6,60	2,80	0,00		93,52
TOTAL							318,97
7.2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS						
	QUANT.	COMPR	ALTURA				TOTAL(M2)
PINTURA EXTERNA EDIFICAÇÃO	1,00	33,40	2,80				93,52
MURETA	2,00	14,85	0,40				11,88
TOTAL							105,40
7.3	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS						
	QUANT	ALTURA	LARG				TOTAL(M2)
PORTAS	3,00	2,10	0,80				5,04
PORTAS	1,00	2,10	0,60				1,26
JANELAS	3,00	1,00	1,50				4,50
TOTAL							10,80
7.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						
	QUANT	ALTURA	LARG				TOTAL(M2)
PORTAS	3,00	2,10	0,80				5,04
PORTAS	1,00	2,10	0,60				1,26
JANELAS	3,00	1,00	1,50				4,50
TOTAL							10,80
7.5	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO						
	QUANT						TOTAL(UN)
	2,00						2,00
TOTAL							2,00
7.6	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS						
	QUANT	COMPR					TOTAL(M2)
	1,00	88,89					88,89
TOTAL							88,89
8.1	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E						
	QUANT	COMPR	ALTURA				TOTAL(M2)
JANELA NOVA	3,00	1,50	1,00				4,50
JANELA NOVA	2,00	0,60	0,40				0,48
TOTAL							4,98
8.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS						
	QUANT						TOTAL(UN)

17

OBRA: REFORMA DO GRUPAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, LOCALIZADO NO DISTRITO DE JORDÃO
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO, SOBRAL/CE

MEMORIAL DE CALCULO

PORTAS	3,00				3,00
TOTAL					3,00
8.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO				
	QUANT	COMPR	ALTURA		TOTAL (M2)
JANELA NOVA	3,00	1,50	1,00		4,50
JANELA NOVA	2,00	0,60	0,40		0,48
TOTAL					4,98
9.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL				
	QUANT				TOTAL (UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
9.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR				
	QUANT				TOTAL (UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
9.3	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				
	QUANT				TOTAL (UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
9.4	PORTA PAPEL METÁLICO				
	QUANT				TOTAL (UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
9.5	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)				
	QUANT				TOTAL (UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
10.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")				
	QUANT				TOTAL (M)
	88,00				88,00
TOTAL					88,00
10.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")				
	QUANT				TOTAL (M)
	99,50				99,50
TOTAL					99,50
10.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"				
	QUANT				TOTAL (UN)
	27,00				27,00
TOTAL					27,00
10.4	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"				
	QUANT				TOTAL (UN)
	12,00				12,00
TOTAL					12,00
10.5	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²				
	QUANT				TOTAL (M)
	1603,00				1603,00
TOTAL					1603,00
10.6	CABO EM PVC 1000V 6MM ²				
	QUANT				TOTAL (M)
	42,00				42,00
TOTAL					42,00
10.7	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V				
	QUANT				TOTAL (UN)
	18,00				18,00
TOTAL					18,00
10.8	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR				



OBRA: REFORMA DO GRUPAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, LOCALIZADO NO DISTRITO DE JORDÃO
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO, SOBRAL/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

	QUANT				TOTAL(UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
10.9	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V				
	QUANT				TOTAL(UN)
	6,00				6,00
TOTAL					6,00
10.10	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V				
	QUANT				TOTAL(UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
10.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				
	QUANT				TOTAL(UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
10.12	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W				
	QUANT				TOTAL(UN)
	12,00				12,00
TOTAL					12,00
10.13	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR				
	QUANT				TOTAL(UN)
	12,00				12,00
TOTAL					12,00
10.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO				
	QUANT				TOTAL(UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
11.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO				
	QUANT	ÁREA			TOTAL(M2)
PASSEIO INTERNO	1,00	43,70			43,70
TOTAL					43,70
11.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA				
	QUANT	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)
PASSEIO INTERNO	1,00	286,26	0,20		57,25
TOTAL					57,25
11.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA				
	QUANT				TOTAL(M)
MEIO FIO	19,85				19,85
TOTAL					19,85
12.1	LIMPEZA GERAL				
	QUANT	ÁREA			TOTAL(M2)
LIMPEZA DA PGM	1,00	122,96			122,96
TOTAL					122,96
13.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
	QUANT				TOTAL(MÊS)
	3,00				3,00
TOTAL					3,00

[Assinatura]
Van Freta F. Marques
Coord. de Plan. e Orçamento / CREA-
CE: 033566
Secretaria da Infraestrutura-SEINF
Prefeitura Municipal de Sobral