

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Largura	x	Altura	=	Área
3,00	x	2,00	=	6,00 m2
Área Total =				6,00 m2

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
0,80	x	2,10	x	3,00	=	5,04 m2	P 01
0,70	x	2,10	x	6,00	=	8,82 m2	P 02
Área Total =						13,86 m2	

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO	
9,95	x	0,80	x	2,00	=	15,92 m2	CALÇADA EXISTENTE	
19,75	x	0,80	x	2,00	=	31,60 m2		
Área 01 =						47,52 m2		
Base Maior	+	Base Menor	=	B+b/2	x	Altura	=	Área
4,05	+	3,15	=	3,60	x	0,45	=	1,62 m2
7,01	+	5,01	=	6,01	x	1,00	=	6,01 m2
Área 02 =						7,63 m2		
Área 01 =						47,52 m2		
Área 02 =						7,63 m2		
Área Total =						55,15 m2		

REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
21,20	x	2,00	x	1,00	=	42,40 m2	MURO INTERNO
27,65	x	2,00	x	1,00	=	55,30 m2	
19,30	x	2,00	x	1,00	=	38,60 m2	
17,31	x	2,00	x	1,00	=	34,62 m2	
9,60	x	2,00	x	1,00	=	19,20 m2	MURO EXTERNO
17,31	x	2,00	x	1,00	=	34,62 m2	
9,60	x	2,00	x	1,00	=	19,20 m2	
Área Total =						243,94 m2	

REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
18,15	x	3,20	x	2,00	=	116,16 m2	ÁREA EXTERNA
9,15	x	3,20	x	2,00	=	58,56 m2	
9,15	x	1,15	x	1,00	=	10,52 m2	
3,50	x	1,50	x	-6,00	=	-31,50 m2	DESCONTO J 02
1,50	x	0,70	x	-1,00	=	-1,05 m2	DESCONTO C 02
1,50	x	0,70	x	-1,00	=	-1,05 m2	DESCONTO C 03
1,00	x	0,70	x	-2,00	=	-1,40 m2	DESCONTO C 04

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

2,70 x	1,20 x	-2,00 =	-6,48 m2	DESCONTO GF 01	
0,90 x	0,30 x	-2,00 =	-0,54 m2	"	
0,90 x	2,40 x	-1,00 =	-2,16 m2	DESCONTO PF 01	-44,18
Área Total =			141,06 m2		

REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
8,85	x	4,35	=	26,40	x	3,20	x	1,00	=	84,48 m2	PÁTIO
	x		=	4,35	x	1,15	x	1,00	=	5,00 m2	"
	x		=	8,85	x	1,15	x	1,00	=	10,18 m2	"
8,85	x	4,35	=	26,40	x	2,80	x	2,00	=	147,84 m2	SALA DE AULA 01 e 02
2,90	x	2,85	=	11,50	x	3,73	x	1,00	=	42,90 m2	DIRETORIA
	x		=	2,90	x	0,62	x	1,00	=	1,80 m2	"
	x		=	2,85	x	0,62	x	1,00	=	1,77 m2	"
2,20	x	2,85	=	10,10	x	1,70	x	1,00	=	17,17 m2	BANHEIRO 01
	x		=	2,20	x	0,53	x	1,00	=	1,17 m2	"
	x		=	2,85	x	0,53	x	1,00	=	1,51 m2	"
2,85	x	1,35	=	8,40	x	0,90	x	1,00	=	7,56 m2	BANHEIRO 02
2,85	x	1,35	=	8,40	x	3,20	x	1,00	=	26,88 m2	DESPENSA
	x		=	3,00	x	0,53	x	1,00	=	1,59 m2	"
	x		=	1,35	x	0,53	x	1,00	=	0,72 m2	"
2,85	x	1,35	=	8,40	x	0,90	x	1,00	=	7,56 m2	W.C.
4,15	x	2,85	=	14,00	x	1,70	x	1,00	=	23,80 m2	COZINHA
	x		=	4,15	x	1,05	x	1,00	=	4,36 m2	"
	x		=	2,85	x	1,05	x	1,00	=	2,99 m2	"
	x		=	2,85	x	1,35	x	1,00	=	3,85 m2	FORRO - BANHEIRO 02
	x		=	2,85	x	1,35	x	1,00	=	3,85 m2	FORRO - W.C.
	x		=	0,90	x	2,40	x	-1,00	=	-2,16 m2	DESCONTO PF 01
	x		=	2,70	x	1,20	x	-2,00	=	-6,48 m2	DESCONTO GF 01
	x		=	0,90	x	0,30	x	-2,00	=	-0,54 m2	"
	x		=	1,00	x	1,20	x	-2,00	=	-2,40 m2	DESCONTO GF 02
	x		=	1,00	x	1,20	x	-2,00	=	-2,40 m2	DESCONTO J 01
	x		=	3,50	x	1,20	x	-6,00	=	-25,20 m2	DESCONTO C 01
	x		=	1,50	x	0,70	x	-1,00	=	-1,05 m2	DESCONTO C 02
	x		=	1,50	x	0,70	x	-1,00	=	-1,05 m2	DESCONTO C 03
	x		=	1,00	x	0,70	x	-2,00	=	-1,40 m2	DESCONTO C 04
	x		=	1,00	x	0,50	x	-2,00	=	-1,00 m2	DESCONTO C 05
Área Total =									353,30 m2		

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
4,65	x	2,00	x	1,00	=	9,30 m2	MURO INTERNO
4,65	x	2,50	x	1,00	=	11,63 m2	ÁREA EXTERNA
Área Total =					20,93 m2		

MOVIMENTO DE TERRA

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

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

Largura	x	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,40	x	0,70	x	0,40	x	3,00	=	0,34 m3
Volume Total								= 0,34 m3

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

Largura	x	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
	x		x		x		=	9,40 m3
Volume Total								= 9,40 m3

DESCRIÇÃO
VER PRANCHA ARQ 01/02

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Largura	x	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,20	x	0,70	x	1,10	x	3,00	=	0,46 m3
Volume Total								= 0,46 m3

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Largura	x	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,10	x	1,90	x	0,10	x	2,00	=	0,04 m3
Volume Total								= 0,04 m3

LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,65	x	1,90	x	1,00	=	8,84 m2
Área 01						= 8,84 m2

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO

PAREDES E PAINÉIS

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

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
1,90	x	3,16	x	2,00	=	12,01 m2
4,35	x	1,15	x	1,00	=	5,00 m2
Área 01						= 17,01 m2

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,73	x	1,00	x	1,00	=	4,73 m2
Área 01						= 4,73 m2

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
0,50	x	0,40	x	1,00	=	0,20 m2
Área 01						= 0,20 m2

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Largura	x	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,10	x	0,80	x	0,10	x	2,00	=	0,02 m3
0,10	x	1,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01 m3
Volume Total								= 0,03 m3

ESQUADRIAS E FERRAGENS

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
0,80	x	2,10	x	4,00	x	6,72 m2	P 01
0,70	x	2,10	x	6,00	x	8,82 m2	P 02
						Área Total = 15,54 m2	

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,20 m2	J 01
3,50	x	1,20	x	6,00	x	25,20 m2	J 02
						Área Total = 26,40 m2	

MODULRA DE FIXAÇÃO PARA JANELAS EM CANTONEIRA DE FERRO PINTADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Largura	x	Altura	x	Perímetro	x	Quant.	=	Extensão	DESCRIÇÃO
3,50	x	1,20	x	9,40	x	6,00	=	56,40 m	J 02
								Área Total = 56,40 m	

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
0,20	x	1,10	x	2,00	x	0,44 m2	P 01 a - VISOR
0,20	x	1,10	x	1,00	x	0,22 m2	P 02 a - VISOR
						Área Total = 0,66 m2	

VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,20 m2	J 01
3,50	x	1,20	x	6,00	x	25,20 m2	J 02
						Área Total = 26,40 m2	

COBERTURA

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
4,60	x	0,80	x	1,00	=	3,68 m2
						Área 01 = 3,68 m2

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')

Extensão
4,00 m

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")

Quant.
2,00 un

REVESTIMENTOS

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

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
4,35	x	1,90	=	12,50	x	2,50	x	1,00	=	31,25 m2	ALMOXARIFADO - INTERNO
	x		=	4,60	x	1,15	x	1,00	=	5,29 m2	ALMOXARIFADO - EXTERNO
	x		=	1,90	x	3,16	x	2,00	=	12,01 m2	"

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

Área Total = 48,55 m2

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,35	x	1,90	=	12,50	x	1,50	x	1,00	=	18,75 m2
Área Total = 18,75 m2										

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO - INTERNO

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,35	x	1,90	=	12,50	x	1,00	x	1,00	=	12,50 m2
	x		=	4,60	x	1,15	x	1,00	=	5,29 m2
	x		=	1,90	x	3,16	x	2,00	=	12,01 m2
Área Total = 29,80 m2										

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO - INTERNO
ALMOXARIFADO - EXTERNO
"

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,35	x	1,90	=	12,50	x	1,50	x	1,00	=	18,75 m2
Área Total = 18,75 m2										

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO - INTERNO

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,35	x	1,90	=	12,50	x	1,50	x	1,00	=	18,75 m2
Área Total = 18,75 m2										

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO - INTERNO

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

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
4,35	x	1,90	x	1,00	=	8,27 m2	ALMOXARIFADO
Área Total = 8,27 m2							

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
4,35	x	1,90	x	1,00	=	8,27 m2	ALMOXARIFADO
Área Total = 8,27 m2							

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

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
8,85	x	4,35	x	2,00	=	77,00 m2	SALA DE AULA 01 e 02
Área Total = 77,00 m2							

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO	
4,35	x	1,90	x	1,00	x	8,27 m2	ALMOXARIFADO	
9,95	x	0,80	x	2,00	x	15,92 m2	CALÇADA	
19,75	x	0,80	x	1,00	x	15,80 m2		
14,30	x	1,90	x	1,00	x	27,17 m2		
Área 01 = 67,16 m2								
Base Maior	+	Base Menor	=	B+b/2	x	Altura	=	Área

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

$$7,01 + 5,01 = 6,01 \times 1,00 \times 6,01 \text{ m}^2$$

$$\text{Área 02} = 6,01 \text{ m}^2$$

$$\text{Área 01} = 67,16 \text{ m}^2$$

$$\text{Área 02} = 6,01 \text{ m}^2$$

$$\text{Área Total} = 73,17 \text{ m}^2$$

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
	x		x		=	55,15 m ²	VER CÁLCULO PISO CIMENTADO
						Área Total	= 55,15 m²

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
4,35	x	1,90	x	1,00	=	8,27 m ²	ALMOXARIFADO
						Área Total	= 8,27 m²

INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

Extensão
50,00 m

CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²

Extensão
100,00 m

LUMINÁRIA PLAFON LED 25W 30x30 QUADRADO DE EMBUTIR BRANCO FRIO

Quant.
8,00 un

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Quant.
1,00 un

INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V

Quant.
2,00 un

PENDENTE OU PLAFONIER C/ GLOBO LEITOSO C/ 1 LED LUZ BRANCA DE 15W

Quant.
1,00 un

PINTURA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
	x		x		=	243,94 m ²	VER CÁLCULO ITEM 1.4
						Área Total	= 243,94 m²

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
	x		=		x		x		=	29,80 m ²	VER CÁLCULO REBOCO PAREDE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I. VALDENIR MAGALHÃES MOURA

LOCAL: RUA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, 292 NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

FONTE:	VERSÃO:	B.D.I. ADOTADO SERVIÇOS :	23,54%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS:	112,76%
		DATA:	19/05/2021

$$x = x \quad x = 8,27 \text{ m}^2 \quad \text{VER CÁLCULO REBOCO TETO}$$

$$\text{Área Total} = 38,07 \text{ m}^2$$

LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

Extensão	x	Largura	=	Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área	DESCRIÇÃO
x	=	x	x	=	353,30	m ²				353,30	VER CÁLCULO ITEM 1.6
x	=	x	x	=	38,07	m ²				38,07	VER CÁLCULO ITEM 10.2
										Área Total	= 391,37 m²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Largura	x	Altura	x	Coefficiente	x	Quant.	=	Volume	DESCRIÇÃO
0,90	x	2,40	x	2,00	x	1,00	=	4,32 m ³	PF 01
0,90	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	3,60 m ³	PF 02
2,70	x	1,20	x	2,00	x	2,00	=	12,96 m ³	G 01
0,90	x	0,30	x	2,00	x	2,00	=	1,08 m ³	"
1,00	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	2,40 m ³	G 02
1,20	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	2,88 m ³	G 03
								Área Total	= 27,24 m³