



HIDROLÂNDIA
HOSSO COMPROMISSO E TRABALHAR PARA VOCE

www.hidrolandia.ce.gov.br



@prefeituradehidrolandiaceara

Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9 3747.3332

prefeiturahidrolandiac@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA	
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA	
FONTES: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA	DATA: SETEMBRO DE 2022

13.7. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1.50000000	9,7400	14,6100
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,4600	235,4600
TOTAL Material:					250,9700	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700	
VALOR:					268,84	

14.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
TOTAL Material:					643,1000	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:					14,8360	
VALOR:					657,94	

14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
TOTAL Material:					0,4920	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					44,5710	
VALOR:					45,06	

14.3. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,7200	2,8800
19150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	UN	0,03380000	45,3000	1,5311
TOTAL Material:					4,4111	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					6,2200	
VALOR:					10,63	

14.4. C4628 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Viviane Martins de Farias
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

[Handwritten signatures and initials]



www.hidrolandia.ce.gov.br



prefeiturahidrolandiacera

Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9 9747.3332

prefeiturahidrolandiacer@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA

LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA

FONTES: SEINFRA Nº 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA **DATA: SETEMBRO DE 2022**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,05250000	115,5500	6,0664
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,01500000	24,9900	0,3749
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,50000000	1,8200	0,9100
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	48,9500	0,7343
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02500000	0,7100	0,0178
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00500000	12,1300	0,0607
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01950000	0,6200	0,0121
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,05250000	109,7500	5,7619
TOTAL Material:					13,9381	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,02000000	27,4200	0,5484
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,9579	
VALOR:					18,90	

15.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:					6,6065	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					20,78	

15.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:					5,1996	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					19,38	

15.3. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Viviane Martins de Farias
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

[Handwritten signature]

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA

LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA

FONTE: SEINFRA Nº 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA

DATA: SETEMBRO DE 2022

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,1000	4,0950
TOTAL Material:						4,3700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:					12,3005	
VALOR:					16,67	

15.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:					6,5544	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					20,73	

16.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850	
VALOR:					10,88	

Lucianaelly
Luciana Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

[Handwritten signature]



www.hidrolandia.ce.gov.br



@prefeiturahidrolandiacera

Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9747.3332

prefeiturahidrolandiacer@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2022

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1,00		2,00	3,00	6,00
						TOTAL	6,00
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,00	31,98	2,00		63,96
						TOTAL	63,96
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					ÁREA= 243,49
						TOTAL	243,49
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3					
	BASE DOS PILARES		16,00	1,20	1,20	1,20	27,65
	VALAS DE SENTIDO HORIZONTAL		2,00	19,34	0,60	0,30	6,96
				3,00	2,46	0,60	1,33
	VALAS SENTIDO VERTICAL		3,00	10,80	0,60	0,30	5,83
				1,00	4,95	0,60	0,89
						TOTAL	42,66
2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
	MATERIAL DE ESCAVAÇÃO - REATERRO						12,80
						TOTAL	12,80
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3					
	VALAS DE SENTIDO HORIZONTAL		2,00	19,34	0,55	0,20	4,25
				1,00	4,41	0,55	0,49
	VALAS SENTIDO VERTICAL		3,00	10,80	0,55	0,20	3,56
				2,00	2,13	0,55	0,47
						TOTAL	8,77
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3					
	LASTRO BASE DOS PILARES		16,00	1,20	0,05	1,20	1,15
	LASTRO ALVENARIA DE EMBASAMENTO		1,00	79,75	0,05	0,30	1,20
						TOTAL	2,35
3.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
	BASES DOS PILARES		18,00	1,00	0,45	1,00	8,10
	VIGAS BALDRAME		1,00	132,86	0,30	0,15	5,98
	PILARES DO AUDITORIO		18,00	0,40	4,00	0,15	4,32
	VIGAS SUPERIORES		1,00	132,86	0,50	0,15	9,96
						TOTAL	28,36
3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					
	BASES DOS PILARES (10.0MM)		180,00	1,10	KG/M=	0,617	122,17
	VIGAS BALDRAME (10.0MM)		4,00	132,86	KG/M=	0,617	327,90
	PILARES DO AUDITORIO (10.0MM)		72,00	4,00	KG/M=	0,617	177,70
	VIGAS SUPERIORES (10.0MM)		4,00	132,86	KG/M=	0,617	327,90
						TOTAL	955,66
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG					
	VIGAS BALDRAME (5.0MM)		886,00	0,70	KG/M=	0,154	95,51
	PILARES DO AUDITORIO (5.0MM)		480,00	0,90	KG/M=	0,154	66,53
	VIGAS SUPERIORES (5.0MM)		886,00	1,10	KG/M=	0,154	150,09
						TOTAL	312,13
3.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2					
	LAJE DO AUDITORIO					ÁREA=	52,28
						TOTAL	52,28
3.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2					
	LAJE DO AUDITORIO					ÁREA=	162,39
						TOTAL	162,39
3.8	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					

Riviane M. de Farias
Riviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br

@prefeitura.de.hidrolandia.ceara

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9 9747.3332

prefeitura.hidrolandia.ce@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE/07/2022 DESONERADA

DATA: SETEMBRO DE 2022

MEMORIAL DE CALCULO

	BASES DOS PILARES		18,00	4,00	0,45	32,40
	VIGAS BALDRAME		1,00	132,86	0,75	99,65
					TOTAL	132,05
3.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2				
	PILARES DO AUDITORIO		18,00	1,10	4,00	79,20
	VIGAS SUPERIORES		1,00	132,86	1,15	152,79
					TOTAL	46,40

OBS.: VALOR TOTAL DIVIDIDO POR 5

PAREDES E PAINÉIS

4.0						
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2				
	PAREDES HORIZONTAIS		2,00	19,34	3,50	135,38
			1,00	4,41	3,50	15,44
	PAREDES VERTICAIS		3,00	10,80	3,50	113,40
			2,00	2,13	3,50	14,91
	PLATIBANDA		1,00	60,28	1,22	73,54
	PAREDE PALCO		1,00	7,65	2,90	22,19
	DESCONTO ESQUADRIAS					26,86
					ÁREA=	
					TOTAL	347,99
4.2	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS					180,00
					TOTAL	180,00
4.3	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS					70,00
					TOTAL	70,00

ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS

5.0						
5.1	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2				
	PERIMETRO DO PLATIBANDA		1,00	60,28	0,15	9,04
					TOTAL	9,04
5.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3				
	VERGA EM CONCRETO PORTA BANHEIRO FEM. E MASCULINO		2,00	1,00	0,10	0,02
	VERGA PORTA BANHEIRO ACESSÍVEL		1,00	1,20	0,10	0,01
	VERGA PORTAS DE ENTRADA P/ AUDITORIO		3,00	2,10	0,10	0,06
	VERGA PORTA DE ENTRADA 0.90m		1,00	1,20	0,20	0,02
	VERGA JANELA J1		1,00	1,30	0,10	0,01
	VERGA JANELA J2		2,00	1,10	0,10	0,02
	VERGA JANELA J3 E J4		6,00	2,90	0,10	0,16
					TOTAL	0,30

COBERTURA

6.0						
6.1	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2				
					ÁREA=	196,11
					TOTAL	196,11

REVESTIMENTOS PARA PAREDES

7.0						
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2				
	PERIMETRO DE ALVENARIA X 2 - ÁREA DE EMBOÇO					662,32
					TOTAL	662,32
7.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2				
	PERIMETRO INTERNO WC MASC.		1,00	6,12	1,80	11,02
	PERIMETRO INTERNO WC FEM.		1,00	6,12	1,80	11,02
	PERIMETRO INTERNO WC ACESSÍVEL		1,00	6,46	1,80	11,63
					TOTAL	33,66
7.3	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2				
	ÁREA DE CHAPISCO					662,32
					TOTAL	662,32
7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE CONFORME ÁREA DE EMBOÇO	M2				
						33,66
					TOTAL	33,66

Viviane Martins de Farias
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

[Handwritten signature]



HIDROLÂNDIA
NOSSO COMPROMISSO É TRABALHAR PARA VOCE



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br

prefeitura.dehidrolandia.ceara

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9 9747.3332

prefeturahidrolandia.ce@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA	
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA	
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA	DATA: SETEMBRO DE 2022

MEMORIAL DE CALCULO

7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2							
	ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO								33,66
								TOTAL	33,66

REVESTIMENTOS PARA TETOS

8.0									
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2							202,50
								TOTAL	202,50
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO CONFORME ITEM 8.1	M2							202,50
								TOTAL	202,50

IMPERMEABILIZAÇÃO

9.0									
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2							
	VIGA BALDRAME		1,00	132,86	0,75				99,65
	CALHA TELHADO		1,00	20,00	1,50				30,00
								TOTAL	129,65

PISOS INTERNOS E EXTERNOS

10.0									
10.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3							
	ÁREAS DE PISO INDUSTRIAL				ÁREA=	202,50	0,05		10,13
								TOTAL	10,13
10.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2							202,50
	PISO INDUSTRIAL							TOTAL	202,50

INTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAIS

11.0									
11.1	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN							3,00
	REGISTROS NOS BANHEIROS							TOTAL	3,00
11.2	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN							3,00
	FLANGE PARA DESCIDAS DE AGUA FRIA							TOTAL	3,00
11.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN							12,00
	LAVATORIOS E MICTORIOS							TOTAL	12,00
11.4	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M							70,00
	INTALAÇÃO DE AGUA FRIA NOS BANHEIROS							TOTAL	70,00
11.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN							24,00
	SAIDAS DE ESGOTOS PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO							TOTAL	24,00
11.6	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M							12,00
	DESCIDAS DE AGUA PLUVIAL		4,00	3,00					12,00
	LIGAÇÕES ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO E SAIDAS DE ESGOTO DOS BANHEIROS			50,00					50,00
								TOTAL	62,00
11.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN							5,00
	JOELHOS VASOS SANITARIOS		5,00						5,00
	SIFÃO EM CAIXAS DE INSPEÇÃO		5,00						5,00
								TOTAL	10,00
11.8	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M							30,00
	DISTRIBUIÇÃO DE AGUA FRIA NOS BANHEIROS								30,00
								TOTAL	30,00
11.9	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M							40,00
	DISTRIBUIÇÃO DE AGUA FRIA NOS BANHEIROS								40,00
								TOTAL	40,00
11.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN							4,00
	REGISTROS A SEREM INSTALADOS EM CADA DESCIDA DE AF								4,00
								TOTAL	4,00
11.11	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN							2,00
	BACIAS SANITARIAS A SETEM INSTALADAS NOS BANHEIROS								2,00
								TOTAL	2,00

Viviane Martins de Farias
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

[Handwritten signatures]



HIDROLÂNDIA
NOSSE COMPROMISSO É TRABALHAR PARA VOCE



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br

prefeitura@hidrolandiacara

Prefeitura de Hidrolândia

(85) 9 9747.3332

prefeitura@hidrolandiacara@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA
 LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA
 FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 07/2022 DESONERADA DATA: SETEMBRO DE 2022

MEMORIAL DE CALCULO

11.12	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00				3,00
						TOTAL	3,00
11.13	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 100L CAIXA D'ÁGUA PARA ALIMENTAÇÃO	UN					1,00
						TOTAL	1,00
11.14	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) WC ACESSÍVEL	UN					1,00
						TOTAL	1,00
11.15	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS WC ACESSÍVEL	UN					1,00
						TOTAL	1,00
11.16	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S WC ACESSÍVEL	M					2,75
						TOTAL	2,75

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.0							
12.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJE E ALVENARIA	M		200,00			200,00
						TOTAL	200,00
12.2	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") ELETRODUTO PELO PISO P/ CHEGADA DE ENERGIA	M		25,00			25,00
						TOTAL	25,00
12.3	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² FIOS PARA LIGAÇÕES DE CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA	M		500,00			500,00
						TOTAL	500,00
12.4	CABO EM PVC 1000V 4MM2 FIOS PARA LIGAÇÃO DE CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO	M		200,00			200,00
						TOTAL	200,00
12.5	CABO EM PVC 1000V 10MM2 LIGAÇÃO MEDIDOR P/ QUADRO DE DIST.	M		90,00			90,00
						TOTAL	90,00
12.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO	UN		3,00			3,00
						TOTAL	3,00
12.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A CIRCUITOS DE TUGS	UN		3,00			6,00
						TOTAL	6,00
12.8	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A CIRCUITOS DE TUE - AR COND.	UN		4,00			1,00
						TOTAL	1,00
12.9	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA DISJUNTOR A SER INSTALADO NO QD DE DIST.	UN		1,00			1,00
						TOTAL	1,00
12.10	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V BANHEIROS	UN		4,00			4,00
						TOTAL	4,00
12.11	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V RECEPÇÃO / PALCO	UN		3,00			3,00
						TOTAL	3,00
12.12	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V AUDITÓRIO	UN		4,00			4,00
						TOTAL	4,00
12.13	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V RECEPÇÃO / PALCO	UN		2,00			2,00
						TOTAL	2,00
12.14	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V RECEPÇÃO / AUDITÓRIO / PALCO	UN		20,00			20,00
						TOTAL	20,00
12.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN		1,00			1,00
						TOTAL	1,00
12.16	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN		1,00			1,00
						TOTAL	1,00

Viviane Martins de Farias
 Viviane Martins de Farias
 Arquiteta e Urbanista
 CAU n° A250589-4

[Handwritten signature]



www.hidrolandia.ce.gov.br



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

@prefeitura.dehidrolandia.ceara

Prefeitura de Hidrolândia

(85) 9 9747.3332

prefeitura.hidrolandia.ce@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2022

MEMORIAL DE CALCULO

12.17	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00				4,00
						TOTAL	4,00
12.18	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	14,00				14,00
						TOTAL	14,00
12.19	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	3,00				3,00
						TOTAL	3,00
ESQUADRIAS							
13.0							
13.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00				2,00
	P2					TOTAL	2,00
13.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1,00				1,00
	P3					TOTAL	1,00
13.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	1,00				1,00
	P4					TOTAL	1,00
13.4	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	3,00				3,00
	P1					TOTAL	3,00
13.5	CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO	M	1,00	3,90			3,90
	CORRIMÃO RAMPA SUBIDA PALCO					TOTAL	3,90
13.6	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	6,00	2,50	0,50		7,50
	JANELAS ALTAS AUDITORIO E RECEPÇÃO		1,00	1,00	0,50		0,50
	JANELA J1		2,00	0,80	0,50		0,80
	JANELA J2					TOTAL	8,80
13.7	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2					8,80
	COFORME AREA DO ITEM 13.13					TOTAL	8,80
INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO							
14.0							
14.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN					2,00
						TOTAL	2,00
14.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN					2,00
						TOTAL	2,00
14.3	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M					4,00
						TOTAL	4,00
14.4	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN					2,00
						TOTAL	2,00
PINTURA							
15.0							
15.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2		60,88	4,72		287,35
	PINTURA EXTERNA DO PREDIO						11,36
	DESCONTO ESQUADRIAS					TOTAL	275,99
15.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					386,33
	PAREDES INTERNAS						162,39
	LAJE					TOTAL	548,72
15.3	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2					2,94
	P2		2,00	0,70	2,10		1,89
	P3		1,00	0,90	2,10	TOTAL	4,83

Viviane Martins de Farias
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



HIDROLÂNDIA
NOSSE COMPROMISSO É TRABALHAR PARA VOCE



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br

@prefeitura.de.hidrolandia.ce.ara

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9 9747.3332

prefeitura.hidrolandia.ce@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA						
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA						
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI CE 07/2022 DESONERADA						DATA: SETEMBRO DE 2022
MEMORIAL DE CALCULO						
15.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2				4,83
	p2				TOTAL	4,83
SERVIÇOS DIVERSOS						
16.0						
16.1	LIMPEZA GERAL	M2				
	LIMPEZA GERAL		1,00	9,70	11,00	106,70
					TOTAL	106,70


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA.

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO NA EMEF CENTRO EDUCACIONAL OLCINO PEREIRA DE SOUSA.

LOCAL / DATA:

RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA - CE / ANEXO À ESCOLA OLCINO PEREIRA DE SOUSA

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de Situação e Plantas Arquitetônicas.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

1.3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, tomando-se o cuidado para que não haja nenhuma espécie de vegetação ou qualquer tipo de entulho. O trabalho de reaterro será executado com material bem escolhido, de preferência terra de 1ª qualidade, sem nenhum vestígio de turfa, argila orgânica, detritos vegetais, pedras ou entulhos, que venham a prejudicar a compactação e resistência do aterro, em camadas de 20 cm e devidamente umedecidas e compactadas por processo manual com maço de até 30 kg ou compactado de placa, tipo "sapo". Havendo sobra de terra, consultar a fiscalização sobre o destino da terra.




Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa mista c/ cal hidratada, traço 1:2:8, executado nas dimensões indicadas no projeto.

3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

3.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

3.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-50 5,0 ou 10,0 MM, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

3.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-60 5,0 ou 5,0 MM, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

3.6. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

FLS N° 077



A execução da laje deverá ser de conformidade com o projeto estrutural. Será mista com vigotas de concreto e treliças metálicas e enchimento com blocos cerâmicos e capeamento de concreto mínimo de 4 cm. A armadura da laje será executada com barras de aço CA50, CA60 e tela eletro soldada Q92.

3.7. C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

execução da laje deverá ser de conformidade com o projeto estrutural. Será mista com vigotas de concreto e treliças metálicas e enchimento com blocos cerâmicos e capeamento de concreto mínimo de 4 cm. A armadura da laje será executada com barras de aço CA50, CA60 e tela eletro soldada Q92.

3.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

3.9. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

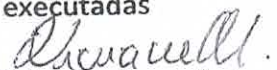
Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.




Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° 4250589-4





4.2. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

O rasgo deverá ser executado seguindo rigorosamente o projeto executivo. Antes de começar o trabalho de corte, verificar o traçado da tubulação, a posição de registros e os pontos de alimentação, que deverão estar previamente lançados nas paredes para evitar erros e improvisações.

4.3. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

O rasgo deverá ser executado seguindo rigorosamente o projeto executivo. Antes de começar o trabalho de corte, verificar o traçado da tubulação, a posição de registros e os pontos de alimentação, que deverão estar previamente lançados nas paredes para evitar erros e improvisações.

5. ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS

5.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Acabamento executado em todo o perímetro da platibanda da edificação.

5.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, deverão ter fck=20Mpa, devendo ser colocado em relocação de portas e janelas.

6. COBERTURA

6.1. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

Serão utilizadas telhas novas, onduladas, com espessura de 6mm.

7. REVESTIMENTOS PARA PAREDES

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

7.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm. Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado.

7.3. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado.

7.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Revestimento executado com cerâmica 46x46cm, assentada sobre argamassa de cimento colante com traço 1:4, areia sem peneirar. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum. Altura especificada no projeto e planilha orçamentária. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentadas.

7.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

8. REVESTIMENTOS PARA TETOS

8.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4