

8.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		COZINHA	13,80	x		x	3,50	x	1,00	=	48,30	M²			
		WC REVERSIVEL	12,40	x		x	1,50	x	1,00	=	18,60	M²			
		BANHEIROS NOVOS	17,52	x		x	1,00	x	2,00	=	35,04	M²			
									Total	=	101,94	M²			
8.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		ÁREA DE REVESTIMENTO							101,94	=	101,94	M²			
									Total	=	101,94	M²			

9.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							2,00	=	2,00	UND			
									Total	=	2,00	UND			
9.2	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							1,00	=	1,00	UND			
									Total	=	1,00	UND			
9.3	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							3,00	=	3,00	UND			
									Total	=	3,00	UND			
9.4	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							14,00	=	14,00	M			
									Total	=	14,00	M			
9.5	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							4,00	=	4,00	M			
									Total	=	4,00	M			
9.6	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							4,00	=	4,00	M			
									Total	=	4,00	M			
9.7	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							2,00	=	2,00	M			
									Total	=	2,00	M			
9.8	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							100,00	=	100,00	M			
									Total	=	100,00	M			
9.9	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							1,00	=	1,00	M			
									Total	=	1,00	M			
9.10	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")													
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND			
		INSTALAÇÕES							10,00	=	10,00	M			
									Total	=	10,00	M			



9.11	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										1,00	=	1,00	UND
										Total	=	1,00	UND
9.12	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										2,00	=	2,00	UND
										Total	=	2,00	UND
9.13	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										5,00	=	5,00	UND
										Total	=	5,00	UND
9.14	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										16,00	=	16,00	M
										Total	=	16,00	M
9.15	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										30,00	=	30,00	M
										Total	=	30,00	M
9.16	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										40,00	=	40,00	M
										Total	=	40,00	M
9.17	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										5,00	=	5,00	M
										Total	=	5,00	M
9.18	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										4,00	=	4,00	M
										Total	=	4,00	M
9.19	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										6,00	=	6,00	M
										Total	=	6,00	M
9.20	C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										2,00	=	2,00	M
										Total	=	2,00	M
9.21	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										2,00	=	2,00	M
										Total	=	2,00	M
9.22	C1732	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										1,00	=	1,00	M
										Total	=	1,00	M
9.23	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
										13,00	=	13,00	M
										Total	=	13,00	M



T

9.24	C0952	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=20mm (1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						6,00	=	6,00	UND
						Total	=	6,00	UND
9.25	C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						1,00	=	1,00	UND
						Total	=	1,00	UND
9.26	C4393	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						4,00	=	4,00	UND
						Total	=	4,00	UND
9.27	C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						2,00	=	2,00	UND
						Total	=	2,00	UND
9.28	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						2,00	=	2,00	UND
						Total	=	2,00	UND
9.29	C1743	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 25X20mm (3/4"X1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						2,00	=	2,00	UND
						Total	=	2,00	UND
9.30	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						25,00	=	25,00	UND
						Total	=	25,00	UND
9.31	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						10,00	=	10,00	UND
						Total	=	10,00	UND
9.32	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	Descrição INSTALAÇÕES	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						40,00	=	40,00	UND
						Total	=	40,00	UND
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	Descrição WC FEMININO COLETIVO WC MASCULINO COLETIVO	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						2,00	=	2,00	UND
						2,00	=	2,00	UND
						Total	=	4,00	UND
10.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	Descrição WC REVERSIVEL	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						2,00	=	2,00	UND
						Total	=	2,00	UND
10.3	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	Descrição WC REVERSIVEL WC FEMININO COLETIVO WC MASCULINO COLETIVO	Comprimento x Largura x Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
						2,00	=	2,00	UND
						2,00	=	2,00	UND
						2,00	=	2,00	UND
						Total	=	6,00	UND



Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
10.4	C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM							
	WC FEMININO COLETIVO	1,50	0,6		1,00	0,90	M²	
	WC MASCULINO COLETIVO	1,50	0,6		1,00	0,90	M²	
11.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						Total = 1,80	M²

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.1	C1661 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 JW)						
	RECEPÇÃO				2,00	2,00	UND
	BLOCO COZINHA(1 POR AMBIENTE)				9,00	9,00	UND
	REFEITÓRIO				8,00	8,00	UND
	GALERIA EXISTENTE				4,00	4,00	UND
	GALERIA INFANTIL				6,00	6,00	UND
	SALA MENOR FRENTE				2,00	2,00	UND
	SALA EM CIMA DA SALA MENOR				4,00	4,00	UND
	SALA INFANTIL 1				6,00	6,00	UND
	WC REVERSIVEL				2,00	2,00	UND
	SALA INFANTIL 2				6,00	6,00	UND
	GALERIA NOVA				6,00	6,00	UND
	PRIMEIRA SALA DIREITA				6,00	6,00	UND
	BANHEIRO FEMININO				2,00	2,00	UND
	BANHEIRO MASCULINO				2,00	2,00	UND
	PRIMEIRA SALA ESQUERDA				6,00	6,00	UND
	SEGUNDA SALA DIREITA				6,00	6,00	UND
	TERCEIRA SALA DIREITA				6,00	6,00	UND
	Total					83,00	UND

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.2	C0672 CANALETA PLÁSTICA (20 X 10)MM, SISTEMA "X"						
	VENTILADORES E INSTALAÇÕES EXTERNAS				30,00	30,00	M
	Total					30,00	M

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.3	C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V						
	INSTALAÇÕES 3 POR SALA NOVA + 2 POR BANHEIRO				16,00	16,00	UND
	INSTALAÇÕES 3 POR SALA EXISTENTE				12,00	12,00	UND
	Total					28,00	UND

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.4	C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						
	INSTALAÇÕES				10,00	10,00	UND
	Total					10,00	UND

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.5	C0670 CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR						
	SECRETARIA				1,00	1,00	UND
	Total					1,00	UND

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.6	C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V						
	INSTALAÇÕES				15,00	15,00	UND
	Total					15,00	UND

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.7	C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V						
	INSTALAÇÕES				5,00	5,00	UND
	Total					5,00	UND

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
11.8	C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V						
	SUBSTITUIÇÃO COZINHA/SECRETARIA				10,00	10,00	UND

+

T

11.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								Total =	10,00	UND
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		CABO DE FASES	182,00						1,00	=	182,00	M
		CABO NEUTRO	182,00						1,00	=	182,00	M
		CABO TERRA	100,00						1,00	=	100,00	M
		CABO RETORNO	60,00						1,00	=	60,00	M
		RESERVA	50,00						1,00	=	50,00	M
										Total =	574,00	M
11.10	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		INSTALAÇÃO TRIFÁSICA POSTE AO QUADRO NOVO	90,00							=	90,00	M
										Total =	90,00	M
11.11	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1,00	=	1,00	UND
										Total =	1,00	UND
11.12	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ATERRAMENTO QUADRO NOVO							1,00	=	1,00	M
										Total =	1,00	M
11.13	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		QLF							1,00	=	1,00	UND
										Total =	1,00	UND
11.14	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ENTRADA E CHEGADA							2,00	=	2,00	UND
										Total =	2,00	UND
11.15	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		METRAGEM DE FASES	212,00						1,00	=	212,00	UND
										Total =	212,00	UND
11.16	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		DISJUNTORES TOMADAS E ILUMINAÇÃO							4,00	=	4,00	UND
										Total =	4,00	UND
11.17	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		DISJUNTOR CHEGADA QUADRO NOVO							1,00	=	1,00	UND
										Total =	1,00	UND
11.18	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		CHEGADA QUADRO NOVO							4,00	=	4,00	UND
										Total =	4,00	UND
11.19	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		CHEGADA QUADRO NOVO							1,00	=	1,00	UND
										Total =	1,00	UND
12.0		PINTURA										
12.1	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		RECEPÇÃO	16,50	x		x	3,00	x	1,00	=	49,50	M ²
		BLOCO COZINHA	21,00	x		x	3,00	x	1,00	=	63,00	M ²



PILARES	7,60	x		x			x	3,00	=	22,80	M²
GALERIA EXISTENTE	47,45	x		x			x	3,00	x	1,00	= 142,35 M²
GALERIA NOVA	5,40	x		x			x	3,00	x	1,00	= 16,20 M²
PRIMEIRA SALA DIREITA	26,00	x		x			x	3,00	x	1,00	= 78,00 M²
BANHEIRO FEMININO	2,10	x		x			x	3,00	x	2,00	= 12,60 M²
BANHEIRO MASCULINO	2,10	x		x			x	3,00	x	2,00	= 12,60 M²
PRIMEIRA SALA ESQUERDA	17,80	x		x			x	3,00	x	1,00	= 53,40 M²
SEGUNDA SALA DIREITA	15,80	x		x			x	3,00	x	1,00	= 47,40 M²
TERCEIRA SALA DIREITA	24,10	x		x			x	3,00	x	1,00	= 72,30 M²
MENOS JANELAS			x		x				x	-32,78	= -32,78 M²
										Total	= 537,38 M²

12.2 C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
ÁREA DE LATEX ACRILICA		x		x			x	537,38	=	537,38 M²
								Total	=	537,38 M²

12.3 C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Descrição	Comprimento	x	Revestimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
RECEPÇÃO	17,20	x		x	3,00	x	1,00	=	51,60	M²
BLOCO COZINHA	66,95	x		x	3,00	x	1,00	=	200,85	M²
SALA MENOR FRENTE	15,70	x		x	3,00	x	1,00	=	47,10	M²
SALA EM CIMA DA SALA MENOR	19,70	x		x	3,00	x	1,00	=	59,10	M²
SALA INFANTIL 1	25,40	x		x	3,00	x	1,00	=	76,20	M²
WC REVERSIVEL	13,90	x		x	1,50	x	1,00	=	20,85	M²
SALA INFANTIL 2	25,40	x		x	3,00	x	1,00	=	76,20	M²
PRIMEIRA SALA ESQUERDA	27,20	x		x	3,00	x	1,00	=	81,60	M²
BANHEIRO FEMININO	17,52	x		x	1,50	x	1,00	=	26,28	M²
BANHEIRO MASCULINO	17,52	x		x	1,50	x	1,00	=	26,28	M²
PRIMEIRA SALA DIREITA	27,50	x		x	3,00	x	1,00	=	82,50	M²
SEGUNDA SALA DIREITA	27,50	x		x	3,00	x	1,00	=	82,50	M²
TERCEIRA SALA DIREITA	27,20	x		x	3,00	x	1,00	=	81,60	M²
MENOS JANELAS		x		x			x	-32,78	=	-32,78 M²
								Total	=	879,89 M²

12.4 C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Descrição	ÁREA	x	Forra	x	Lados	x	Quantidade	=	Total	UND
PORTAS DE MADEIRA 80	1,68	x	0,70	x	2,00	x	6,00	=	24,36	M²
PORTAS DE MADEIRA 90	1,80	x	0,80	x	2,00	x	4,00	=	17,60	M²
PORTAS DE MADEIRA 160	3,36	x	1,00	x	2,00	x	4,00	=	30,88	M²
								Total	=	72,84 M²

12.5 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Descrição	ÁREA	x	Forra	x	Lados	x	Quantidade	=	Total	UND
GRADE COZINHA	30,00	x		x			x	1,00	=	30,00 M²
PORTAO COZINHA	1,68	x		x			x	1,00	=	1,68 M²
								Total	=	31,68 M²

12.6 C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
MURO GRADIL	32,80	x		x	1,10	x	2,10	=	75,77	M²
RESTANTE MURO	75,67	x		x	2,50	x	1,00	=	189,68	M²
								Total	=	265,44 M²

13.0 SERVIÇOS GERAIS

13.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
ÁREA OBRA	34,75	x	32,8	x			x	1,00	=	1139,80 M²
								Total	=	1139,80 M²

+

←

13.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		2 peças de 1,5 m por banheiro acessível	1,50	x		x		x	4,00	=	6,00	M²		
											Total	=	6,00	M²

14.0 FACHADA PADRÃO

14.1	CP0002	FACHADA PADRÃO												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		FACHADA PADRÃO							1,00	=	1,00	UND		
											Total	=	1,00	UND

15.0 URBANIZAÇÃO

15.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		CALÇADA	66,75	x	1,50	x		x	1,00	=	100,13	M²		
											Total	=	100,13	M²

15.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Área	=	Total	UND		
		ÁREA INTERTRAVADO					0,05	x	100,13	=	5,01	M²		
											Total	=	5,01	M²

15.3	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		CAMPO DE AREIA		x		x		x	1,00	=	1,00	M²		
											Total	=	1,00	M²

15.4	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		CAMPO DE AREIA		x		x		x	1,00	=	1,00	M²		
											Total	=	1,00	M²

16.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

16.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
											100,00	=	100,00	%
											Total	=	100,00	%

17.0 FASE II - ARENINHA

SERVIÇOS PRELIMINARES														
17.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		MURO	83,00	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	9,96	M3		
		MURETA ARENINHA	66,00	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	3,96	M3		
											Total	=	13,92	M3

18.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

18.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		MURO	83,00	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	4,98	M3		
											Total	=	4,98	M3

18.2	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND		
		MURO - VIGA BALDRAME	83,00	x	0,20	x	0,25	x	1,00	=	4,15	M3		
		MURO - PILARES	0,20	x	0,09	x	2,50	x	28,00	=	1,26	M3		
											Total	=	5,41	M3

18.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	VOLUME (M3)	x	COEFICIENTE	=	Total	UND		
		MURO - VIGA BALDRAME		x		x	4,15	x	85,00	=	352,75	KG		
		MURO - PILARES		x		x	1,26	x	85,00	=	107,10	KG		
											Total	=	459,85	KG

★

<

18.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		MURO - VIGA BALDRAME	83,00	x		x	0,25	x	2,00	=	41,50	M2	
		MURO - PILARES	0,20	x		x	2,50	x	56,00	=	28,00	M2	

19.0 PAREDES E PAINÉIS

19.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		MURO	83,00	x		x	2,50	x	1,00	=	207,50	M2	
										=	207,50	M2	

19.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		MURETA ARENINHA	66,00	x		x	0,50	x	1,00	=	33,00	M2	
										=	33,00	M2	

19.3	CP0004	ALAMBRADO EM EUCALIPTO TRATADO C/ TELA DE NYLON FIO ESP= 4MM E MALHA DE (15 X 15) CM											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		ARENINHA	92,00	x		x	5,00	x	1,00	=	460,00	M2	
										=	460,00	M2	

19.3	CP0005	TELA DE NYLON FIO ESP.=4MM E MALHA DE (20 X 20)CM											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		PARTE DE CIMA	30,00		16,00				1,00	=	480,00	M2	
										=	480,00	M2	

20.0 REVESTIMENTOS

20.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		MURO	83,00	x		x	2,50	x	2,00	=	415,00	M2	
		MURETA ARENINHA (2 LADOS)	66,00	x		x	0,30	x	2,00	=	39,60	M2	
		MURETA ARENINHA (PARTE DE CIMA)	66,00	x		x	0,20	x	1,00	=	13,20	M2	
										=	467,80	M2	

20.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		MURO	83,00	x		x	2,50	x	2,00	=	415,00	M2	
		MURETA ARENINHA (2 LADOS)	66,00	x		x	0,30	x	2,00	=	39,60	M2	
		MURETA ARENINHA (PARTE DE CIMA)	66,00	x		x	0,20	x	1,00	=	13,20	M2	
										=	467,80	M2	

21.0 PISO

21.0	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	ÁREA (CAD)	=	Total	UND	
		URBANIZAÇÃO		x		x		x	283,80	=	283,80	M2	
										=	283,80	M2	

21.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		ARENINHA	33,00	x	16,00	x	0,05	x	1,00	=	26,40	M3	
		INTERTRAVADO		x		x	0,05	x	283,80	=	14,19	M3	
										=	40,59	M3	

21.3	C2862	LASTRO DE BRITA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		ARENINHA	33,00	x	16,00	x	0,07	x	1,00	=	36,96	M3	
										=	36,96	M3	

21.4	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND	
		ARENINHA	33,00	x	16,00	x		x	1,00	=	528,00	M2	
										=	528,00	M2	



22.0 DRENAGEM SUPERFICIAL													
22.1	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ARENINHA		34,00	x		x		x	1,00	=	34,00	M2
Total = 34,00 M2													
23.0 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE													
23.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL			x		x		x	1,00	=	1,00	UND
Total = 1,00 UND													
23.2	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL			x		x		x	3,00	=	3,00	UND
Total = 3,00 UND													
23.3	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL			x		x		x	1,00	=	1,00	UND
Total = 1,00 UND													
23.4	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL		117,26	x		x		x	3,00	=	351,78	M
Total = 351,78 M													
23.5	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU I	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL			x		x		x	18,00	=	18,00	UND
Total = 15,00 UND													
23.6	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL		117,26	x		x		x	1,00	=	117,26	M
Total = 117,26 M													
23.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL			x		x		x	1,00	=	1,00	UND
Total = 1,00 UND													
23.8	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ELÉTRICA EM GERAL			x		x		x	1,00	=	1,00	UND
Total = 1,00 UND													
24.0 URBANIZAÇÃO													
24.1	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLI	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ENTRADA		1,00	x		x	2,30	x	1,00	=	2,30	M2
Total = 2,30 M2													
24.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ENTRADA ESCOLA/ARENINHA		0,90	x		x	2,10	x	1,00	=	1,89	M2
Total = 1,89 M2													
24.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO D	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	UND
		ARENINHA			x		x		x	1,00	=	1,00	CJ
Total = 1,00 CJ													

✶

↙

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ

Local: Olho d'água, Acaraú/CE, 62.580-000

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF ANTÔNIO INÁCIO FILHO, NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

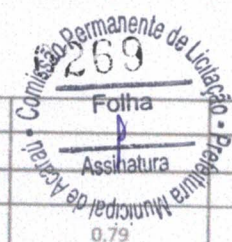


ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO															% AC					
				%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS	%	210 DIAS	%		240 DIAS				
1	FASE I - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA																							
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,44%	3.582,91	100%																				
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,47%	3.765,26	100%																				100%
4	ESTRUTURA	6,98%	72.172,66	80%			14.434,57	20%																100%
5	PAREDES E PAINÉIS	6,27%	65.043,64	50%			25.221,82	50%																100%
6	PIÇOS	9,04%	94.683,78	100%																				100%
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2,45%	25.657,57	100%																				100%
8	COBERTURAS	9,74%	102.172,78	100%																				100%
9	REVESTIMENTOS	10,55%	110.803,18	100%																				100%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,13%	11.817,41	100%																				100%
11	LOÇAS,METAIS E ACESSÓRIOS	1,10%	11.553,45	100%																				100%
12	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	1,10%	11.553,45	100%																				100%
13	PINTURA	3,65%	38.042,18	100%																				100%
14	SERVIÇOS GERAIS	5,72%	60.021,11	100%																				100%
15	FACHADA PADRÃO	0,42%	4.425,87	100%																				100%
16	URBANIZAÇÃO	1,90%	20.027,15	100%																				100%
17	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	0,98%	10.358,38	100%																				100%
18	FASE II - REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA	6,52%	68.454,00	13%			6.819,02	13%																100%
19	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,09%	717,02	100%																				100%
20	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2,98%	31.222,57	100%																				100%
21	PAREDES E PAINÉIS	6,06%	64.270,32	50%			23.822,57	50%																100%
22	PIÇO	2,84%	30.000,00	100%																				100%
23	DRENAGEM SUPERFICIAL	13,97%	147.170,74	100%																				100%
24	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	0,15%	1.575,99	100%																				100%
25	PINTURA	1,90%	20.027,15	100%																				100%
	TOTAL POR PARCELA	0,84%	6.713,32																					100%
	TOTAL ACUMULADO	1,85%	14.866,68	100,00%	101,831,62	102,88%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%	103.630,05	110,03%
		100,00%	803.035,60	12,67%	101.831,62	25,96%	205.467,87	36,59%	294.131,55	51,46%	413.710,74	69,82%	561.325,04	86,06%	691.693,65	96,38%	790.809,81	100,00%	803.035,60	100,00%	803.035,60	100,00%	803.035,60	100,00%

Comissão Permanente de Licitação
Folha
Assinatura

(Assinatura manuscrita)

A



CP0002 - FACHADA PADRÃO - UN					
	SERVICIOS PRELIMINARES				
	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				41,64
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3		52,88	41,64
	MOVIMENTO DE TERRA				32,23
	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO				32,23
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,71	45,56	32,23
	SERVIÇOS AUXILIARES				28,40
	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS				21,87
C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	5,40	4,05	21,87
	LASTROS				6,53
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,06	118,72	6,53
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				5.017,97
	EMBASAMENTOS E BALDRAMES				201,96
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,33	612,00	201,96
	FORMAS				1.229,58
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	10,49	117,27	1.229,58
	ARMADURAS				2.782,49
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	205,35	13,55	2.782,49
	CONCRETOS				803,94
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,37	426,40	586,19
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,95	228,25	217,75
	PAREDES E PAINÉIS				1.480,00
	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				1.396,41
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	17,84	59,82	1.067,37
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	3,14	104,79	329,04
	VERGAS E CHAPIM				83,59
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	0,75	111,45	83,59
	ESQUADRIAS E FERRAGENS				2.422,60
	ESQUADRIAS METÁLICAS				2.422,60
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	7,20	384,54	2.768,69
	IMPERMEABILIZAÇÃO				130,78
	BALDRAMES				130,78
C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	3,30	39,63	130,78
	REVESTIMENTOS				1.933,98
	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				1.933,98
C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	42,81	10,00	428,06
C2110	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	M2	42,81	35,18	1.505,92
	PINTURA				1.003,91
	PAREDES E FORROS				1.003,91
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	69,33	14,48	1.003,91



	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO				152,56
	PAISAGISMO				152,56
C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN		38,14	152,56
TOTAL GERAL					12.244,07

CP0003 - PISO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA ESP=5CM - M2					
EQUIPAMENTO (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,9000	0,8638	0,7774
					Total: 0,7774
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
					Total: 36,3200
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0383	74,7200	2,8618
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,3300	0,5600	5,2248
I2351	GRANITO PARA PISO INDUSTRIAL	KG	31,6600	0,4300	13,6138
					Total: 21,7004
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0500	509,7400	25,4870
					Total: 25,4870
Total Simples:					84,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					84,28

CP0004 - ALAMBRADO EM EUCALIPTO TRATADO C/ TELA DE NYLON FIO ESP= 4MM E MALHA DE (15 X 15) CM - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,7500	20,7700	15,5800
I2543	SERVENTE	H	0,6200	15,5500	9,6400
					Total: 25,2200
MATERIAIS					
I0836	CONCRETO USINADO FCK=20 MPA	M3	0,0030	301,0300	0,9000
COTAÇÃO	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D= DE 8 Á 10CM, H = 4,00M	UN	0,4500	17,7000	7,9700
COTAÇÃO	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D= DE 16 Á 18CM, H = 6,00M	UN	0,2900	54,9000	15,9200
COTAÇÃO	TELA DE NYLON e=4mm RETICULADA DE 15x15cm	M2	1,0500	6,8000	7,1400
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M2	1,5000	0,2300	0,3500
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,6100	3,5000	2,1400
I1732	PREGO 22X48 (4.1/4" x 5) (APROXIMADAMENTE 48UN/KG)	KG	0,0200	14,0400	0,2800
					Total: 34,7000
Total Simples:					59,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					59,92

CP0005 - TELA DE NYLON FIO ESP.=4MM E MALHA DE (20 X 20)CM - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1200

Comissão Permanente de Licitação
 1271
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Natal

12543	SERVENTE	H	200	15,5500	1,8700
MATERIAIS				Total:	4,9900
COMP PRÓPRIA	TELA DE NYLON e=4mm RETICULADA DE 20x20cm	M2	1,0000	4,2500	4,2500
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,2300	0,2000
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,6100	3,5000	2,1400
				Total:	6,5900

Total Simples:	11,58
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	11,58

CP0006 - FIXAÇÃO DE TELHA ANILHA E FURO EM CONCRETO - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,0300	16,7700	0,5000
12070	TELHADISTA	H	0,0400	20,7700	0,8300
				Total:	1,3300
MATERIAIS					
11186	FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC	UN	4,0000	2,9600	11,8400
18261	EXECUÇÃO DE FURO EM CONCRETO COM BROCA - Ø 1 1/2" A 2"	M	0,0300	86,4000	2,5900
				Total:	14,4300

Total Simples:	15,76
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	15,76



COMPOSIÇÃO BDI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEIF ANTÔNIO INÁCIO FILHO, NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

DATA: 03/03/2022



COMPOSIÇÃO DE BDI		
Despesas Indiretas		
CÓD.	Descrição	%
AC	Administração central	4,00
G	Garantia/seguros	0,80
R		1,27
TOTAL DO GRUPO A =		1,06
Despesas financeiras		
CÓD.	Descrição	%
DF	Despesas financeiras	1,00
TOTAL DO GRUPO B =		1,01
Benefício		
CÓD.	Descrição	%
L	Lucro	7,00
TOTAL DO GRUPO C =		1,07
Impostos		
CÓD.	Descrição	%
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	3,00
14	CPRB	2,00
TOTAL DO GRUPO D =		0,91
BDI =		25,00%

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF ANTÔNIO INÁCIO FILHO, NO MUNICÍPIO DE ACARAU/CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF ANTÔNIO INÁCIO FILHO, NO MUNICÍPIO DE ACARAU/CE
 DATA: 03/03/2022



Comissão Permanente de Licitação
 11273
 Folha
 Assinatura
 de
 03/03/2022

TABELA 27.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		0,00
A3	SENAI		1,50
A4	INCRA		1,00
A5	SEBRAE		0,20
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO		0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO		2,50
A8	FGTS		3,00
			8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		17,84
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE		3,71
B4	13º SALÁRIO		0,87
B5	LICENÇA PATERNIDADE		10,8
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		0,07
B7	DIAS DE CHUVAS		0,72
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		1,56
B9	FÉRIAS GOZADAS		0,11
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		8,71
			0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		44,41
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO		
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO		5,40
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		0,13
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		4,85
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		3,9
			0,45
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		14,73
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B		
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		7,46
			0,45
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		7,91
TOTAL (A + B + C + D)			83,85
			47,76

[Handwritten signature]

←

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F ANTÔNIO INÁCIO FILHO, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas especificações tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de reforma do E.E.I.E.F Antônio Inácio Filho na localidade Olho d'água no município de Acaraú/CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a reforma de unidade escolar para atender a demanda da localidade Olho d'água, de acordo com dados do departamento de Educação do município. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO - DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Acaraú/CE e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em

quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 4,00m x 2,50m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;

- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários do posto de saúde; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição o local deverá ser limpo;

- O local deverá ser isolado e identificado;

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes na área a executar a grama.

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x 1,50)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios,

ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Demolições de todas as portas que apresentarem defeito até a totalidade do orçamento, no corredor será executado porta em alumínio.

- Será executado rasgo na alvenaria para embutir os fios expostos e dreno do ar condicionado;

- Nos locais que apresentam infiltração e deterioração da cobertura este deverá ser demolida e substituídas as peças necessárias ao bom funcionamento;

- Ocorrerá a demolição do reboco nos locais onde se fizerem necessários, como na alvenaria da caixa d'água, na alvenaria externa que apresenta deterioração;

- Será executado canaleta de dreno no acesso frontal, para tanto há necessidade da demolição do piso em concreto.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.

MOVIMENTO DE TERRA

- Aterro e Compactação

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

- Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações

A escavação manual do solo de 1a.cat. prof. até 1,50 m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,20 m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto.

ESTRUTURA

- 1:4
- Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado com argamassa cimento e areia
 - Impermeabilização de alvenaria de embasamento no respaldo c/ argamassa cimento e areia s/ peneiramento, traço 1:3, esp.=2mm c/ aditivo impermeabilizante
 - Concreto para vibra., fck 25 mpa com agregado adquirido
 - Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 1" util. 3 e fundação utilização de 5 x, tabua travadas com pontalete / barrote de 3"x3" tabua de 1" de 3a. - l = 30cm sarrafo de 1"x4" prego 18x27 desmoldante para formas.
 - Armadura CA-50a média d= 10,0mm
 - Armadura CA-50a grossa d= 12,5 a 25mm
 - Armadura CA-50a fina d= 3,40 a 6,40mm
 - Para os pilares e vigas serão utilizadas armaduras de 10,00mm e 5,00mm, para as sapatas será utilizado no radier, armaduras de 12,00mm.

A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contra ventados. Será executada contra flecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:

- Vão até três metros 0,5 cm de contra flecha

Após colocadas as vigotas e tijolos, para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30 cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 30 cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa e 100 litros de pedrisco. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas.

A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias.

A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

PAREDES E PAINÉIS

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

- Verga reta de concreto armado pontalete / barrote de 3"x3" arame recozido n.18 bwg areia media tabua de 1" de 3a. - l = 30cm aço ca-25 brita cimento Portland prego 18x27

- Cerca/gradil nylofor h=1,03m, malha 5x20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40x60mm chumbados em base de concreto, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, nas cores verde ou branca.

DIVISÓRIA DE GRANITO

O painel tem espessura de 2cm de cor cinza.

A instalação poderá ser executada antes ou após a colocação dos revestimentos de pisos e ou paredes. Quando os revestimentos estiverem colocados, deverão estar rejuntados. Tipos de instalações: - Chumbados: Paredes e pisos serão cortados com serra mármore para posterior colocação das placas chumbadas com profundidade de 3 a 5 cm nos pisos e paredes. Sobrepor: Utilizando perfis de alumínio tipo "U" para fixação na parede e chumbamento no piso. Os perfis serão aparafusados nas paredes, as divisórias encaixadas nos perfis e chumbadas no piso. Deverão ser verificados os locais de aplicação das placas, para constatação de eventuais interferências de ralos, tubulações e ou registros. As placas serão fixadas a prumo perfeito, nos alinhamentos previstos. Sua fixação será procedida com argamassa comum ou argamassa colante, que deverá preencher todos os vazios do rasgo. Como dosagem inicial da argamassa