

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



1.12	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATEDENTES	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		Sala Existente 01 (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala Existente 02 (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala Existente 03 (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala Existente 04 (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala dos Professores (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Cantina (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Secretaria (Porta)	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Secretaria (Janela)	1,00	x		x	1,10	x	1,00	=	1,10	M2
		Banheiro Masculino Antigo (Porta)	0,60	x		x	2,10	x	1,00	=	1,26	M2
		Banheiro Feminino Antigo (Porta)	0,60	x		x	2,10	x	1,00	=	1,26	M2
		Almoxarifado Secretaria (Porta)	0,60	x		x	2,10	x	1,00	=	1,26	M2
		Despensa Cantina (Porta)	0,60	x		x	2,10	x	1,00	=	1,26	M2
		Total								=	17,90	M2

1.13	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		Fachada	1,20	x		x	2,10	x	1,00	=	2,52	M2
		Total								=	2,52	M2

1.14	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		Fachada	49,43	x		x	1,10	x	1,00	=	54,37	M2
		Cantina	1,20	x		x	1,10	x	1,00	=	1,32	M2
		Total								=	55,69	M2

1.15	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Área	x	Altura	x	Volume	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Demolição Alvenaria		x		x	6,37	x	2,00	=	12,74	M3
		Demolição Cobogó	57,10	x	0,12	x		x	2,00	=	13,70	M3
		Demolição Piso Cerâmico	6,90	x	0,05	x		x	2,00	=	0,69	M3
		Demolição Piso Cimentado	30,26	x	0,15	x		x	2,00	=	9,08	M3
		Demolição Piso Industrial	147,41	x	0,10	x		x	2,00	=	29,48	M3
		Demolição Revestimento c/ Cerâmica	54,42	x	0,05	x		x	2,00	=	5,44	M3
		Total								=	71,13	M3

1.16	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	Área	x	Altura	x	Volume	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Volume Carga Entulho		x		x		x		=	71,13	M3
		Total								=	71,13	M3

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Baldrame Sala 05	20,60	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	12,36	M3
		Baldrame Sala 06	20,60	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	12,36	M3
		Baldrame WC Masculino	3,96	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	2,38	M3
		Baldrame WC Feminino	8,41	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	5,05	M3
		Baldrame Circulação	17,92	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	10,75	M3
		Baldrame Banheiro PNE	4,13	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	2,48	M3
		Baldrame Hall Banheiros	1,98	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	1,19	M3
		Baldrame Mureta Quadra	86,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	52,08	M3
		Sapatas Ampliação (80x80)	1,00	x	1,00	x	1,50	x	14,00	=	21,00	M3
		Sapatas Circulação Nova (60x60)	0,80	x	0,80	x	1,50	x	5,00	=	4,80	M3
		Baldrame Mureta Fachada	50,38	x	0,60	x	0,40	x	1,00	=	12,09	M3
		Total								=	136,54	M3

2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Sala 05 Nova	6,00	x	4,00	x	0,20	x	1,00	=	4,80	M3
		Sala 06 Nova	6,00	x	4,00	x	0,20	x	1,00	=	4,80	M3
		Circulação Nova	14,72	x	1,50	x	0,30	x	1,00	=	6,62	M3
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x	0,20	x	1,00	=	1,23	M3
		WC PNE	2,00	x	1,98	x	0,20	x	1,00	=	0,79	M3
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x	0,20	x	1,00	=	1,15	M3
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x	0,20	x	1,00	=	1,52	M3
		Quadra	27,00	x	16,00	x	0,50	x	1,00	=	216,00	M3
		Total								=	236,91	M3

2.3	C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Quadra	27,00	x	16,00	x	0,12	x	1,00	=	51,84	M3
		Total								=	51,84	M3

2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	Vol. Escavado	-	Vol. Concreto	-	Vol. Baldrame	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Volume Escavado - Volume de Concreto - Vol. Baldrame	136,54	-	14,15	-	50,13	x	1,00	=	72,26	M3
		Total (+20% Empolamento)								=	86,71	M3

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Baldrame Sala 05	20,60	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	3,30	M3
Baldrame Sala 06	20,60	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	3,30	M3
Baldrame WC Masculino	3,96	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,63	M3
Baldrame WC Feminino	8,41	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,35	M3
Baldrame Circulação	17,92	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,87	M3
Baldrame WC PNE	4,13	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,66	M3
Baldrame Hall Banheiros	1,98	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,32	M3
Baldrame Quadra	86,80	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	13,89	M3
Baldrame Mureta Fachada	41,43	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	6,63	M3
Total								=	32,95	M3

3.2 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Baldrame Sala 05	20,60	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	1,65	M3
Baldrame Sala 06	20,60	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	1,65	M3
Baldrame WC Masculino	3,96	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,32	M3
Baldrame WC Feminino	8,41	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,67	M3
Baldrame Circulação	17,92	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	1,43	M3
Baldrame WC PNE	4,13	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,33	M3
Baldrame Hall Banheiros	1,98	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,16	M3
Baldrame Quadra	86,80	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	6,94	M3
Baldrame Mureta Fachada	50,38	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	4,03	M3
Total								=	17,18	M3

3.3 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Viga Baldrame Sala 05 (20x20)	20,60	x		x	0,20	x	2,00	=	8,24	M2
Viga Baldrame Sala 06 (20x20)	20,60	x		x	0,20	x	2,00	=	8,24	M2
Viga Baldrame WC Masculino (20x20)	3,96	x		x	0,20	x	2,00	=	1,58	M2
Viga Baldrame WC Feminino (20x20)	8,41	x		x	0,20	x	2,00	=	3,36	M2
Viga Baldrame Circulação (20x20)	17,92	x		x	0,20	x	2,00	=	7,17	M2
Viga Baldrame WC PNE (20x20)	4,13	x		x	0,20	x	2,00	=	1,65	M2
Viga Baldrame Hall Banheiros (20x20)	1,98	x		x	0,20	x	2,00	=	0,79	M2
Viga Baldrame Quadra (20x20)	86,80	x		x	0,20	x	2,00	=	34,72	M2
Viga Baldrame Mureta Fachada (20x20)	50,38	x		x	0,20	x	2,00	=	20,15	M2
Sapatas Bloco Ampliação (80x80)	0,80	+	0,80	x	0,40	x	14,00	=	17,92	M2
Sapatas Circulação (60x60)	0,60	+	0,60	x	0,40	x	5,00	=	4,80	M2
Arranque Pilares Bloco Ampliação (30x15)	0,30	+	0,15	x	1,50	x	14,00	=	18,90	M2
Arranque Pilares Circulação (20x20)	0,20	+	0,20	x	1,50	x	5,00	=	6,00	M2
Total								=	133,52	M2

3.4 C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Viga Superior Sala 05 (40x15)	20,60	x		x	0,40	x	2,00	=	16,48	M2
Viga Superior Sala 06 (40x15)	20,60	x		x	0,40	x	2,00	=	16,48	M2
Viga Superior WC Masculino (40x15)	3,96	x		x	0,40	x	2,00	=	3,17	M2
Viga Superior WC Feminino (40x15)	8,41	x		x	0,40	x	2,00	=	6,73	M2
Viga Superior WC PNE (40x15)	4,13	x		x	0,40	x	2,00	=	3,30	M2
Viga Superior Hall Banheiros (40x15)	1,98	x		x	0,40	x	2,00	=	1,58	M2
Viga Superior Caixa D'água (40x15)	19,64	x		x	0,40	x	2,00	=	15,71	M2
Pilares Bloco Ampliação (30x15)	0,30	+	0,15	x	3,00	x	14,00	=	18,90	M2
Pilares Circulação (20x20)	0,20	+	0,20	x	2,60	x	5,00	=	10,40	M2
Pilares Caixa D'água (30x15)	0,30	+	0,15	x	1,20	x	4,00	=	2,16	M2
Pilaretes Quadra (20x20)	0,20	+	0,20	x	0,50	x	30,00	=	6,00	M2
Pilaretes Mureta Fachada (20x20)	0,20	+	0,20	x	0,50	x	16,00	=	3,20	M2
Total								=	104,11	M2

3.5 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Descrição	Comprimento	x	Qtd. Varas	x	Taxa (Kg/m)	x	Quantidade	=	Quantidade	
Sapatas Bloco Ampliação (80x80) - 8.0mm	0,94	x	18,00	x	0,395	x	14,00	=	93,57	KG
Sapatas Circulação (60x60) - 8.0mm	0,74	x	14,00	x	0,395	x	5,00	=	20,46	KG
Arranque Pilares Bloco Ampliação (30x15) - 10.0mm	1,50	x	4,00	x	0,617	x	14,00	=	51,83	KG
Arranque Pilares Circulação (20x20) - 10.0mm	1,50	x	4,00	x	0,617	x	5,00	=	18,51	KG
Viga Baldrame Sala 05 (20x20) - 8.0mm	20,60	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	32,55	KG
Viga Baldrame Sala 06 (20x20) - 8.0mm	20,60	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	32,55	KG
Viga Baldrame WC Masculino (20x20) - 8.0mm	3,96	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	6,28	KG
Viga Baldrame WC Feminino (20x20) - 8.0mm	8,41	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	13,29	KG
Viga Baldrame WC PNE (20x20) - 8.0mm	4,13	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	6,53	KG
Viga Baldrame Hall Banheiros (20x20) - 8.0mm	1,98	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	3,13	KG
Viga Baldrame Circulação (20x20) - 8.0mm	17,92	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	28,31	KG
Viga Baldrame Quadra (20x20) - 8.0mm	86,80	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	137,14	KG
Viga Baldrame Mureta Fachada (20x20) - 8.0mm	50,38	x	4,00	x	0,395	x	1,00	=	79,60	KG
Viga Superior Sala 05 (40x15) - 10.0mm	20,60	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	50,84	KG
Viga Superior Sala 06 (40x15) - 10.0mm	20,60	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	50,84	KG
Viga Superior WC Masculino (40x15) - 10.0mm	3,96	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	9,77	KG
Viga Superior WC Feminino (40x15) - 10.0mm	8,41	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	20,76	KG
Viga Superior WC PNE (40x15) - 10.0mm	4,13	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	10,19	KG
Viga Superior Hall Banheiros (40x15) - 10.0mm	1,98	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	4,89	KG
Viga Superior Caixa D'água (40x15) - 10.0mm	19,64	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	48,47	KG
Pilares Bloco Ampliação (30x15) - 10.0mm	3,20	x	4,00	x	0,617	x	14,00	=	110,57	KG
Pilares Circulação (20x20) - 10.0mm	2,60	x	4,00	x	0,617	x	5,00	=	32,08	KG
Pilares Caixa D'água (30x15) - 10.0mm	1,20	x	4,00	x	0,617	x	4,00	=	11,85	KG
Pilaretes Quadra (20x20) - 10.0mm	0,50	x	4,00	x	0,617	x	30,00	=	37,02	KG
Pilaretes Mureta Fachada (20x20) - 10.0mm	0,50	x	4,00	x	0,617	x	16,00	=	19,74	KG
Total								=	930,75	KG

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



3.6 C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Descrição	Comprimento	x	Qtd. Estribos	x	Taxa (Kg/m)	x	Quantidade	=	Quantidade	
Arranque Pilares Bloco Ampliação (30x15) - 5.0mm	0,71	x	11,00	x	0,154	x	14,00	=	16,84	KG
Arranque Pilares Circulação (20x20) - 5.0mm	0,61	x	11,00	x	0,154	x	5,00	=	5,17	KG
Viga Baldrame Sala 05 (20x20) - 5.0mm	0,61	x	138,00	x	0,154	x	1,00	=	12,96	KG
Viga Baldrame Sala 06 (20x20) - 5.0mm	0,61	x	138,00	x	0,154	x	1,00	=	12,96	KG
Viga Baldrame WC Masculino (20x20) - 5.0mm	0,61	x	27,00	x	0,154	x	1,00	=	2,54	KG
Viga Baldrame WC Feminino (20x20) - 5.0mm	0,61	x	57,00	x	0,154	x	1,00	=	5,35	KG
Viga Baldrame WC PNE (20x20) - 5.0mm	0,61	x	29,00	x	0,154	x	1,00	=	2,72	KG
Viga Baldrame Hall Banheiros (20x20) - 5.0mm	0,61	x	14,00	x	0,154	x	1,00	=	1,32	KG
Viga Baldrame Circulação (20x20) - 5.0mm	0,61	x	120,00	x	0,154	x	1,00	=	11,27	KG
Viga Baldrame Quadra (20x20) - 5.0mm	0,61	x	580,00	x	0,154	x	1,00	=	54,49	KG
Viga Baldrame Mureta Fachada (20x20) - 5.0mm	0,61	x	337,00	x	0,154	x	1,00	=	31,66	KG
Viga Superior Sala 05 (40x15) - 5.0mm	1,03	x	138,00	x	0,154	x	1,00	=	21,89	KG
Viga Superior Sala 06 (40x15) - 5.0mm	1,03	x	138,00	x	0,154	x	1,00	=	21,89	KG
Viga Superior WC Masculino (40x15) - 5.0mm	1,03	x	27,00	x	0,154	x	1,00	=	4,28	KG
Viga Superior WC Feminino (40x15) - 5.0mm	1,03	x	57,00	x	0,154	x	1,00	=	9,04	KG
Viga Superior WC PNE (40x15) - 5.0mm	1,03	x	29,00	x	0,154	x	1,00	=	4,60	KG
Viga Superior Hall Banheiros (40x15) - 5.0mm	1,03	x	14,00	x	0,154	x	1,00	=	2,22	KG
Viga Superior Caixa D'água (40x15) - 5.0mm	1,03	x	132,00	x	0,154	x	1,00	=	20,94	KG
Pilares Bloco Ampliação (30x15) - 5.0mm	0,71	x	22,00	x	0,154	x	14,00	=	33,68	KG
Pilares Circulação (20x20) - 5.0mm	0,61	x	18,00	x	0,154	x	5,00	=	8,45	KG
Pilares Caixa D'água (30x15) - 10.0mm	0,71	x	9,00	x	0,154	x	4,00	=	3,94	KG
Pilaretes Quadra (20x20) - 5.0mm	0,61	x	4,00	x	0,154	x	30,00	=	11,27	KG
Pilaretes Mureta Fachada (20x20) - 5.0mm	0,61	x	4,00	x	0,154	x	16,00	=	6,01	KG
Total								=	305,49	KG

3.7 C0843 CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Sapatas Bloco Ampliação (80x80)	0,80	x	0,80	x	0,40	x	14,00	=	3,58	M3
Sapatas Circulação (60x60)	0,60	x	0,60	x	0,40	x	5,00	=	0,72	M3
Arranque Pilares Bloco Ampliação (30x15)	0,30	x	0,15	x	1,50	x	14,00	=	0,95	M3
Arranque Pilares Circulação (20x20)	0,20	x	0,20	x	1,50	x	5,00	=	0,30	M3
Viga Baldrame Sala 05 (20x20)	20,60	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,82	M3
Viga Baldrame Sala 06 (20x20)	20,60	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,82	M3
Viga Baldrame WC Masculino (20x20)	3,96	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,16	M3
Viga Baldrame WC Feminino (20x20)	8,41	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,34	M3
Viga Baldrame WC PNE (20x20)	4,13	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,17	M3
Viga Baldrame Hall Banheiros (20x20)	1,98	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,08	M3
Viga Baldrame Circulação (20x20)	17,92	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,72	M3
Viga Baldrame Quadra (20x20)	86,80	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	3,47	M3
Viga Baldrame Mureta Fachada (20x20)	50,38	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	2,02	M3
Viga Superior Sala 05 (40x15)	20,60	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	1,24	M3
Viga Superior Sala 06 (40x15)	20,60	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	1,24	M3
Viga Superior WC Masculino (40x15)	3,96	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,24	M3
Viga Superior WC Feminino (40x15)	8,41	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,50	M3
Viga Superior WC PNE (40x15)	4,13	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,25	M3
Viga Superior Hall Banheiros (40x15)	1,98	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,12	M3
Viga Superior Caixa D'água (40x15)	19,64	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	1,18	M3
Pilares Bloco Ampliação (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,00	x	14,00	=	1,89	M3
Pilares Circulação (20x20)	0,20	x	0,20	x	2,60	x	5,00	=	0,52	M3
Pilares Caixa D'água (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,00	x	4,00	=	0,54	M3
Pilaretes Quadra (20x20)	0,20	x	0,20	x	0,50	x	30,00	=	0,60	M3
Pilaretes Mureta Fachada (20x20)	0,20	x	0,20	x	0,50	x	16,00	=	0,32	M3
Total								=	22,79	M3

3.8 C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Viga Superior Sala 05 (40x15)	20,60	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	1,24	M3
Viga Superior Sala 06 (40x15)	20,60	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	1,24	M3
Viga Superior WC Masculino (40x15)	3,96	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,24	M3
Viga Superior WC Feminino (40x15)	8,41	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,50	M3
Viga Superior WC PNE (40x15)	4,13	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,25	M3
Viga Superior Hall Banheiros (40x15)	1,98	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,12	M3
Viga Superior Caixa D'água (40x15)	19,64	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	1,18	M3
Pilares Bloco Ampliação (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,00	x	14,00	=	1,89	M3
Pilares Circulação (20x20)	0,20	x	0,20	x	2,60	x	5,00	=	0,52	M3
Pilares Caixa D'água (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,00	x	4,00	=	0,54	M3
Pilaretes Quadra (20x20)	0,20	x	0,20	x	0,50	x	30,00	=	0,60	M3
Pilaretes Mureta Fachada (20x20)	0,20	x	0,20	x	0,50	x	16,00	=	0,32	M3
Total								=	8,64	M3

3.9 C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Sapatas Bloco Ampliação (80x80)	0,80	x	0,80	x	0,40	x	14,00	=	3,58	M3
Sapatas Circulação (60x60)	0,60	x	0,60	x	0,40	x	5,00	=	0,72	M3
Arranque Pilares Bloco Ampliação (30x15)	0,30	x	0,15	x	1,50	x	14,00	=	0,95	M3
Arranque Pilares Circulação (20x20)	0,20	x	0,20	x	1,50	x	5,00	=	0,30	M3
Viga Baldrame Sala 03 (20x20)	20,60	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,82	M3
Viga Baldrame Sala 04 (20x20)	20,60	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,82	M3
Viga Baldrame WC Masculino (20x20)	3,96	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,16	M3
Viga Baldrame WC Feminino (20x20)	8,41	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,34	M3
Viga Baldrame WC PNE (20x20)	4,13	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,17	M3
Viga Baldrame Hall Banheiros (20x20)	1,98	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,08	M3
Viga Baldrame Circulação (20x20)	17,92	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,72	M3
Viga Baldrame Quadra (20x20)	86,80	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	3,47	M3
Viga Baldrame Mureta Fachada (20x20)	50,38	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	2,02	M3
Total								=	14,15	M3

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



3.10	C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	Rúbia	Área	
	Banheiros - Caixa D'água	6,30	x	4,42	x			1,00		27,85	M2
								Total	=	27,85	M2
3.11	98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023										
	Descrição	Comprimento	x	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
	Viga Baldrame Sala 05 (20x20)	20,60	x	0,60	x			1,00	=	12,36	M2
	Viga Baldrame Sala 06 (20x20)	20,60	x	0,60	x			1,00	=	12,36	M2
	Viga Baldrame WC Masculino (20x20)	3,96	x	0,60	x			1,00	=	2,38	M2
	Viga Baldrame WC Feminino (20x20)	8,41	x	0,60	x			1,00	=	5,05	M2
	Viga Baldrame WC PNE (20x20)	4,13	x	0,60	x			1,00	=	2,48	M2
	Viga Baldrame Hall Banheiros (20x20)	1,98	x	0,60	x			1,00	=	1,19	M2
	Viga Baldrame Circulação (20x20)	17,92	x	0,60	x			1,00	=	10,75	M2
	Viga Baldrame Quadra (20x20)	86,80	x	0,60	x			1,00	=	52,08	M2
	Viga Baldrame Mureta Fachada (20x20)	50,38	x	0,60	x			1,00	=	30,23	M2
								Total	=	128,88	M2
3.12	C0079 AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	Amarração Estrutural no Prédio Existente		x		x			10,00	=	10,00	UND
								Total	=	10,00	UND
3.13	C4739 RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	Recuperação Estrutural nos Pilares da Circulação Existente		x	0,20	x	1,00	x	6,00	=	1,20	M2
								Total	=	1,20	M2

4.0 PAREDES E PAINÉIS

4.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
	Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
	Sala de Aula 05	20,60	x		x	2,60	x	1,00	=	53,56	M2
	Sala de Aula 06	20,60	x		x	2,60	x	1,00	=	53,56	M2
	WC Masculino	3,96	x		x	2,60	x	1,00	=	10,30	M2
	WC Feminino	8,41	x		x	2,60	x	1,00	=	21,87	M2
	WC PNE	4,13	x		x	2,60	x	1,00	=	10,74	M2
	Hall Banheiros	0,60	x		x	3,00	x	1,00	=	1,80	M2
	Despensa Cantina	1,50	x		x	3,20	x	1,00	=	4,80	M2
	Almoxarifado Diretoria	1,50	x		x	3,20	x	1,00	=	4,80	M2
	Paredes Caixa D'água	21,44	x		x	1,20	x	1,00	=	25,73	M2
	Sala de Aula Existente 01 (Fechamento Cobogós)	1,50	x		x	1,15	x	4,00	=	6,90	M2
	Sala de Aula Existente 02 (Fechamento Cobogós)	1,50	x		x	1,15	x	4,00	=	6,90	M2
	Sala de Aula Existente 03 (Fechamento Cobogós)	1,50	x		x	1,15	x	4,00	=	6,90	M2
	Sala de Aula Existente 04 (Fechamento Cobogós)	1,50	x		x	1,15	x	4,00	=	6,90	M2
	Bancada Cozinha	0,45	x		x	0,80	x	2,00	=	0,72	M2
								Total	=	215,48	M2
4.2	C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm										
	Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
	Mureta Quadra	86,80	x		x	0,50	x	1,00	=	43,40	M2
	Mureta Fachada	41,18	x		x	0,50	x	1,00	=	20,59	M2
								Total	=	63,99	M2
4.3	C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
	Terreno da Quadra	91,00	x		x				=	91,00	M
	Recuperação de mureta danificada	15,00	x		x				=	15,00	M
								Total	=	106,00	M
4.4	C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
	WC Masculino	2,40	x		x	1,80	x	1,00	=	4,32	M2
	WC Masculino (Testeiras)	0,20	x		x	1,80	x	3,00	=	1,08	M2
	WC Feminino	3,60	x		x	1,80	x	1,00	=	6,48	M2
	WC Feminino (Testeiras)	0,20	x		x	1,80	x	3,00	=	1,08	M2
								Total	=	12,96	M2
4.5	C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
	JANELAS (VERGAS + CONTRA VERGAS)										
	Sala de Aula 01	1,90	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,15	M3
	Sala de Aula 02	1,90	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,15	M3
	Sala de Aula 03	1,90	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,15	M3
	Sala de Aula 04	1,90	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,15	M3
	Sala de Aula 05 Nova	1,90	x	0,10	x	0,10	x	4,00	=	0,08	M3
	Sala de Aula 06 Nova	1,90	x	0,10	x	0,10	x	4,00	=	0,08	M3
	Sala dos Professores	1,90	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,04	M3
	Secretaria	1,90	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,04	M3
	WC Masculino	1,00	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,02	M3
	WC Feminino	1,00	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,02	M3
	WC PNE	1,00	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,02	M3
	PORTAS (VERGAS)										
	Sala de Aula 05 Nova	1,20	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
	Sala de Aula 06 Nova	1,20	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
	WC Masculino	1,00	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
	WC Feminino	1,00	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
	WC PNE	1,00	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
	Despensa	1,10	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
	Almoxarifado	1,10	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
								Total	=	0,97	M3

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**



4.6	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Despensa Cozinha	2,90	x	0,40	x		x	3,00	=	3,48	M2
		Despensa Cozinha	1,10	x	0,40	x		x	2,00	=	0,88	M2
									Total	=	4,36	M2

4.7	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Despensa Cozinha		x		x		x	25,00	=	27,00	UND
									Total	=	27,00	UND

5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Sala de Aula 01	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 02	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 03	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 04	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 05 Nova	1,50	x		x	1,00	x	2,00	=	3,00	M2
		Sala de Aula 06 Nova	1,50	x		x	1,00	x	2,00	=	3,00	M2
		Sala dos Professores	1,50	x		x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2
		Secretaria	1,50	x		x	0,60	x	1,00	=	0,90	M2
		WC Masculino	0,60	x		x	0,40	x	1,00	=	0,24	M2
		WC Feminino	0,60	x		x	0,40	x	1,00	=	0,24	M2
		WC PNE	0,60	x		x	0,40	x	1,00	=	0,24	M2
		Cantina	1,20	x		x	1,10	x	1,00	=	1,32	M2
									Total	=	34,44	M2

5.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Sala de Aula 01	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 02	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 03	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 04	1,50	x		x	1,00	x	4,00	=	6,00	M2
		Sala de Aula 05 Nova	1,50	x		x	1,00	x	2,00	=	3,00	M2
		Sala de Aula 06 Nova	1,50	x		x	1,00	x	2,00	=	3,00	M2
		Sala dos Professores	1,50	x		x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2
		Secretaria	1,50	x		x	0,60	x	1,00	=	0,90	M2
		WC Masculino	0,60	x		x	0,40	x	1,00	=	0,24	M2
		WC Feminino	0,60	x		x	0,40	x	1,00	=	0,24	M2
		WC PNE	0,60	x		x	0,40	x	1,00	=	0,24	M2
		Cantina	1,20	x		x	1,10	x	1,00	=	1,32	M2
									Total	=	34,44	M2

5.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Sala de Aula 01	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala de Aula 02	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala de Aula 03	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala de Aula 04	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala de Aula 05 Nova	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala de Aula 06 Nova	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Sala dos Professores	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Cantina	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Secretaria	0,80	x		x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
		Despensa	0,70	x		x	2,10	x	1,00	=	1,47	M2
		Almoxarifado	0,70	x		x	2,10	x	1,00	=	1,47	M2
		WC Masculino	0,60	x		x	2,10	x	1,00	=	1,26	M2
		WC Feminino	0,60	x		x	2,10	x	1,00	=	1,26	M2
		WC PNE	0,90	x		x	2,10	x	1,00	=	1,89	M2
		WC Masculino (Divisórias)	0,60	x		x	1,60	x	3,00	=	2,88	M2
		WC Feminino (Divisórias)	0,60	x		x	1,60	x	3,00	=	2,88	M2
		Bancada Cantina	2,80	x		x	0,70	x	1,00	=	1,96	M2
									Total	=	30,19	M2

5.4	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Portas de Alumínio (x3)		x		x		x	63,00	=	63,00	UND
									Total	=	63,00	UND

5.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Sala de Aula 01		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 02		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 03		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 04		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 05 Nova		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 06 Nova		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala dos Professores		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Cantina		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Secretaria		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Despensa		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Almoxarifado		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		WC Masculino		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		WC Feminino		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		WC PNE		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	14,00	UND

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



5.6	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Sala de Aula 01		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 02		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 03		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 04		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 05 Nova		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala de Aula 06 Nova		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Sala dos Professores		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Cantina		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Secretaria		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Despensa		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		Almoxarifado		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		WC Masculino		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		WC Feminino		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
		WC PNE		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	14,00	UND
5.7	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	=	Comprimento	
		Acesso ao Campo Experimental (Fundos)	0,80	x		x	1,50	x	1,00	=	1,20	M2
									Total	=	1,20	M2
5.8	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Quadra		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
5.9	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Quadra		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
5.10	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Quadra		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
5.11	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Mureta Fachada	12,03	x		x		x	1,00	=	12,03	M
		Mureta Fachada	29,25	x		x		x	1,00	=	29,25	M
									Total	=	41,28	M
6.0 COBERTURA												
6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Circulação Bloco Novo	29,21	x		x		x	1,00	=	29,21	M2
		Bloco Novo	71,26	x		x		x	2,00	=	142,52	M2
		Caixa D'água Ampliação	42,15	x		x		x	1,00	=	42,15	M2
									Total	=	213,88	M2
6.2	C4462	TELHA CERÂMICA										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Circulação Bloco Novo	29,21	x		x		x	1,00	=	29,21	M2
		Bloco Novo	71,26	x		x		x	2,00	=	142,52	M2
		Caixa D'água Ampliação	42,15	x		x		x	1,00	=	42,15	M2
									Total	=	213,88	M2
6.3	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Bloco Existente		x		x		x	403,13	=	403,13	M2
									Total	=	403,13	M2
6.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Bloco Antigo	89,20	x		x		x	1,00	=	89,20	M
		Circulação Bloco Novo	12,72	x		x		x	1,00	=	12,72	M
		Bloco Novo	13,92	x		x		x	2,00	=	27,84	M
									Total	=	129,76	M
6.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Circulação Bloco Novo	2,00	x		x		x	1,00	=	2,00	M
		Bloco Novo	13,92	x		x		x	1,00	=	13,92	M
									Total	=	15,92	M
6.6	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Circulação Bloco Novo	12,72	x		x		x	1,00	=	12,72	M
		Bloco Novo	6,30	x		x		x	2,00	=	12,60	M
									Total	=	25,32	M

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**



6.7 C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Sala de Aula 01	7,90	x	6,00	x		x	1,00	=	47,40	M2
Sala de Aula 02	7,90	x	6,00	x		x	1,00	=	47,40	M2
Sala de Aula 03	8,00	x	6,00	x		x	1,00	=	48,00	M2
Sala de Aula 04	8,00	x	6,00	x		x	1,00	=	48,00	M2
Sala de Aula Nova 05	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00	M2
Sala de Aula Nova 06	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00	M2
Cantina	5,50	x	2,90	x		x	1,00	=	15,95	M2
Despensa Cantina	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35	M2
Secretaria	5,50	x	2,90	x		x	1,00	=	15,95	M2
Almoxarifado	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35	M2
Total								=	279,40	M2

7.0 REVESTIMENTOS

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

Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Sala de Aula 05	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Sala de Aula 06	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
WC Masculino	9,77	x		x	3,00	x	1,00	=	29,31	M2
WC Feminino	11,67	x		x	3,00	x	1,00	=	35,01	M2
WC PNE	7,97	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Hall Banheiros	9,38	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Cantina	16,79	x		x	3,00	x	1,00	=	50,37	M2
Despensa Cantina	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
Despensa Cantina (Parede Nova Externo)	1,50	x		x	3,20	x	1,00	=	4,80	M2
Almoxarifado Secretaria	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
Almoxarifado Secretaria (Parede Nova Externo)	1,50	x		x	3,20	x	1,00	=	4,80	M2
Bloco Novo (Paredes Externas)	36,06	x		x	3,50	x	1,00	=	126,21	M2
Paredes Caixa D'água (Paredes Externas)	21,44	x		x	1,30	x	1,00	=	27,87	M2
Mureta Quadra	87,60	x		x	0,50	x	2,00	=	87,60	M2
Mureta Fachada	41,18	x		x	0,50	x	2,00	=	41,18	M2
Bancada Cozinha	0,45	x		x	0,80	x	4,00	=	1,44	M2
Total								=	583,39	M2

7.2 C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Sala de Aula 05	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Sala de Aula 06	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Despensa Cantina (Parede Nova Externo)	1,50	x		x	3,20	x	1,00	=	4,80	M2
Almoxarifado Diretoria	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
Almoxarifado Diretoria (Parede Nova Externo)	1,50	x		x	3,20	x	1,00	=	4,80	M2
Bloco Novo (Paredes Externas)	36,06	x		x	3,50	x	1,00	=	126,21	M2
Paredes Caixa D'água (Paredes Externas)	21,44	x		x	1,30	x	1,00	=	27,87	M2
Mureta Quadra	87,60	x		x	0,50	x	2,00	=	87,60	M2
Mureta Fachada	41,18	x		x	0,50	x	1,00	=	20,59	M2
Total								=	418,27	M2

7.3 C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
WC Masculino	9,77	x		x	3,00	x	1,00	=	29,31	M2
WC Feminino	11,67	x		x	3,00	x	1,00	=	35,01	M2
WC PNE	7,97	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Hall Banheiros	9,38	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Despensa Cantina	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
Cantina	16,79	x		x	3,00	x	1,00	=	50,37	M2
Bancada Cozinha	0,45	x		x	0,80	x	4,00	=	1,44	M2
Mureta Fachada	41,18	x		x	0,50	x	1,00	=	20,59	M2
Total								=	165,12	M2

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

Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
WC Masculino	9,77	x		x	3,00	x	1,00	=	29,31	M2
WC Feminino	11,67	x		x	3,00	x	1,00	=	35,01	M2
WC PNE	7,97	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Hall Banheiros	9,38	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Despensa Cantina	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
Cantina	16,79	x		x	3,00	x	1,00	=	50,37	M2
Bancada Cozinha	0,45	x		x	0,80	x	4,00	=	1,44	M2
Total								=	144,53	M2

7.5 C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
WC Masculino	9,77	x		x	3,00	x	1,00	=	29,31	M2
WC Feminino	11,67	x		x	3,00	x	1,00	=	35,01	M2
WC PNE	7,97	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Hall Banheiros	9,38	x		x	3,00	x	1,00	=	1,00	M2
Despensa Cantina	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
Cantina	16,79	x		x	3,00	x	1,00	=	50,37	M2
Bancada Cozinha	0,45	x		x	0,80	x	4,00	=	1,44	M2
Total								=	144,53	M2

7.6 C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
WC Masculino (Teto)	2,90	x	1,98	x		x	5,76	=	5,74	M2
WC Feminino (Teto)	3,85	x	1,98	x		x	7,64	=	7,62	M2
WC PNE (Teto)	2,00	x	1,98	x		x	3,97	=	3,96	M2
Hall Banheiros (Teto)	3,10	x	1,98	x		x	6,06	=	6,14	M2
Total								=	23,46	M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



7.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		WC Masculino (Teto)	2,90	x	1,98	x		x	5,76	=	5,74
		WC Feminino (Teto)	3,85	x	1,98	x		x	7,64	=	7,62
		WC PNE (Teto)	2,00	x	1,98	x		x	3,97	=	3,96
		Hall Banheiros (Teto)	3,10	x	1,98	x		x	6,06	=	6,14
		Total							23,46	=	23,46

7.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE									
		Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Mureta Fachada (Externo)	41,18	x		x	0,50	x	1,00	=	20,59
		Total							20,59	=	20,59

7.9	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)									
		Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Mureta Fachada (Externo)	41,18	x		x	0,50	x	1,00	=	20,59
		Total							20,59	=	20,59

8.0 PISOS

8.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Área de Piso Industrial Demolida		x		x		x	147,41	=	147,41
		Despensa	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35
		Almoxarifado	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35
		Circulação Nova	14,72	x	1,50	x		x	1,00	=	22,08
		Sala de Aula Nova 05	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00
		Sala de Aula Nova 06	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x		x	1,00	=	5,74
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x		x	1,00	=	7,62
		WC PNE	2,00	x	1,98	x		x	1,00	=	3,96
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x		x	1,00	=	6,14
		Quadra	27,00	x	16,00	x		x	1,00	=	432,00
		Total							681,65	=	681,65

8.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Área de Piso Industrial Demolida		x		x		x	147,41	=	147,41
		Despensa	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35
		Almoxarifado	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35
		Circulação Nova	14,72	x	1,50	x		x	1,00	=	22,08
		Sala de Aula Nova 05	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00
		Sala de Aula Nova 06	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x		x	1,00	=	5,74
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x		x	1,00	=	7,62
		WC PNE	2,00	x	1,98	x		x	1,00	=	3,96
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x		x	1,00	=	6,14
		Quadra	27,00	x	16,00	x		x	1,00	=	432,00
		Total							681,65	=	681,65

8.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		Área de Piso Industrial Demolida		x		x	0,07	x	147,41	=	10,32
		Despensa	2,90	x	1,50	x	0,07	x	1,00	=	0,30
		Almoxarifado	2,90	x	1,50	x	0,07	x	1,00	=	0,30
		Circulação Nova	14,72	x	1,50	x	0,07	x	1,00	=	1,55
		Sala de Aula Nova 05	6,00	x	4,00	x	0,07	x	1,00	=	1,68
		Sala de Aula Nova 06	6,00	x	4,00	x	0,07	x	1,00	=	1,68
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x	0,07	x	1,00	=	0,40
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x	0,07	x	1,00	=	0,53
		WC PNE	2,00	x	1,98	x	0,07	x	1,00	=	0,28
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x	0,07	x	1,00	=	0,43
		Quadra	27,00	x	16,00	x	0,07	x	1,00	=	30,24
		Total							47,71	=	47,71

8.4	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x		x	1,00	=	5,74
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x		x	1,00	=	7,62
		WC PNE	2,00	x	1,98	x		x	1,00	=	3,96
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x		x	1,00	=	6,14
		Total							23,46	=	23,46

8.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Sala de Aula Existente 03	8,00	x	6,00	x		x	1,00	=	48,00
		Sala de Aula Existente 04	8,00	x	6,00	x		x	1,00	=	48,00
		Sala de Aula Nova 05	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00
		Sala de Aula Nova 06	6,00	x	4,00	x		x	1,00	=	24,00
		Sala dos Professores	3,52	x	6,00	x		x	1,00	=	21,12
		Circulação Existente	20,19	x	1,50	x		x	1,00	=	30,29
		Despensa	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35
		Almoxarifado	2,90	x	1,50	x		x	1,00	=	4,35
		Circulação Nova	14,72	x	1,50	x		x	1,00	=	22,08
		Quadra	27,00	x	16,00	x		x	1,00	=	432,00
		Total							658,19	=	658,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



8.6	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		Sala de Aula Existente 01	8,00	x	6,00	x			1,00	=	48,00	M2
		Sala de Aula Existente 02	8,00	x	6,00	x			1,00	=	48,00	M2
		Circulação Existente		x		x			62,55	=	62,55	M2
		Cantina	2,90	x	5,50	x			1,00	=	15,95	M2
		Secretaria	2,90	x	5,50	x			1,00	=	15,95	M2
		Total								=	190,45	M2

8.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x			1,00	=	5,74	M2
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x			1,00	=	7,62	M2
		WC PNE	2,00	x	1,98	x			1,00	=	3,96	M2
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x			1,00	=	6,14	M2
		Total								=	23,46	M2

8.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		WC Masculino	2,90	x	1,98	x			1,00	=	5,74	M2
		WC Feminino	3,85	x	1,98	x			1,00	=	7,62	M2
		WC PNE	2,00	x	1,98	x			1,00	=	3,96	M2
		Hall Banheiros	3,10	x	1,98	x			1,00	=	6,14	M2
		Total								=	23,46	M2

8.9	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Calçada Fundos Bloco Existente	50,43	x	0,60	x	0,15	x	1,00	=	4,54	M3
		Calçada Bloco Novo	23,52	x	0,50	x	0,15	x	1,00	=	1,76	M3
		Calçada Bloco Novo	11,92	x	0,50	x	0,15	x	1,00	=	0,89	M3
		Total								=	7,19	M3

8.10	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Descrição										
		Sala de Aula 01	1,55	x		x			4,00	=	6,20	M
		Sala de Aula 02	1,55	x		x			4,00	=	6,20	M
		Sala de Aula 03	1,55	x		x			4,00	=	6,20	M
		Sala de Aula 04	1,55	x		x			4,00	=	6,20	M
		Sala de Aula Nova 05	1,55	x		x			2,00	=	3,10	M
		Sala de Aula Nova 06	1,55	x		x			2,00	=	3,10	M
		Sala dos Professores	1,55	x		x			1,00	=	1,55	M
		Secretaria	1,55	x		x			1,00	=	1,55	M
		WC Masculino	0,65	x		x			1,00	=	0,65	M
		WC Feminino	0,65	x		x			1,00	=	0,65	M
		WC PNE	0,65	x		x			1,00	=	0,65	M
		Total								=	36,05	M

8.11	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Descrição										
		Hall Banheiros	2,03	x		x			1,00	=	2,03	M
		Total								=	2,03	M

8.12	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Descrição										
		Piso Intertravado	50,38	x	2,00	x	0,06	x	1,00	=	6,05	M3
		Total								=	6,05	M3

8.13	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Descrição										
		Calçada Externa	50,38	x	2,00	x			1,00	=	100,76	M2
		Total								=	100,76	M2

8.14	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Descrição										
		Calçada Externa	52,58	x		x			1,00	=	52,58	M
		Total								=	52,58	M

8.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Descrição										
		Cantina (Bancada)		x		x			2,00	=	2,00	UND
		Lanxanderia Fundos (Bancada)		x		x			2,00	=	2,00	UND
		Hall Banheiros (Bancada)		x		x			2,00	=	2,00	UND
		WC Masculino (Vasos Sanitários + Duchas)		x		x			4,00	=	4,00	UND
		WC Masculino (Chuveiro)		x		x			1,00	=	1,00	UND
		WC Feminino (Vasos Sanitários + Duchas)		x		x			4,00	=	4,00	UND
		WC Feminino (Chuveiro)		x		x			1,00	=	1,00	UND
		WC PNE (Vaso Sanitário + Ducha)		x		x			2,00	=	2,00	UND
		WC PNE (Lavatório)		x		x			1,00	=	1,00	UND
		WC PNE (Chuveiro)		x		x			1,00	=	1,00	UND
		Total								=	20,00	UND

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



9.2	C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	Rúbrica =	Quantidade	
	Cantina	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	Lavanderia Fundos	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	Hall Banheiros	x		x		x		3,00	=	3,00	UND
	WC Masculino	x		x		x		3,00	=	3,00	UND
	WC Feminino	x		x		x		3,00	=	3,00	UND
	WC PNE	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	Total								=	15,00	UND
9.3	C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	Hall Banheiros	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	WC Masculino	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	WC Feminino	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	4,00	UND
9.4	C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
	Drenagem Circulação Nova	1,50	x	x		x		2,00	=	3,00	M
	Ligação Fossa	10,00	x	x		x		1,00	=	10,00	M
	Total								=	13,00	M
9.5	C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	Banheiros Novos	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	1,00	UND
9.6	C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	WC Masculino	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	WC Feminino	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	5,00	UND
9.7	100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_01/2020										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	WC Masculino	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	WC Feminino	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	5,00	UND
9.8	C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
	Bancada Cantina (Janela)	1,20	x	0,30	x	x		1,00	=	0,36	M2
	Bancada Cantina	3,55	x	0,45	x	x		1,00	=	1,60	M2
	Bancada Cantina (Pia)	1,50	x	0,55	x	x		1,00	=	0,83	M2
	Bancada Cantina (Pia) (Espelho + Saia)	2,05	x	0,10	x	x		2,00	=	0,41	M2
	Bancada Lavatórios Banheiros Novos	1,45	x	0,60	x	x		1,00	=	0,87	M2
	Bancada Lavatórios Banheiros Novos (Espelho + Saia)	1,45	x	0,10	x	x		2,00	=	0,29	M2
	Bancada Lavatórios Banheiros Novos (Espelho lateral)	0,60	x	0,10	x	x		2,00	=	0,12	M2
	Total								=	4,48	M2
9.9	C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	Cantina	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	Total								=	2,00	UND
9.10	C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	Lavatórios Banheiros Novos	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	Total								=	2,00	UND
9.11	C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	WC Masculino	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	WC Feminino	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	3,00	UND
9.12	C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	WC Masculino	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	WC Feminino	x		x		x		2,00	=	2,00	UND
	WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	5,00	UND
9.13	C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
	Lavatórios Banheiros Novos	1,45	x	x		0,80	x	1,00	=	1,16	M2
	Total								=	1,16	M2
9.14	C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
	WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND
	Total								=	1,00	UND

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



9.15	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Lavatórios Banheiros Novos		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
		WC PNE		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	3,00	UND
9.16	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		WC Masculino		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
		WC Feminino		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
		WC PNE		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	5,00	UND
9.17	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Lavatórios Banheiros Novos		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
		WC PNE		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	3,00	UND
9.18	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		WC PNE	0,80	x		x		x	3,00	=	2,40	M
									Total	=	2,40	M
9.19	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Cantina		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
		Lavanderia Fundos		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
									Total	=	4,00	UND
9.20	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Lavanderia Fundos		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
9.21	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Banheiros Novos		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
9.22	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Fossa Séptica		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
9.23	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Fossa Séptica		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total	=	1,00	UND
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
10.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Conforme Projeto Elétrico	28,52	x		x		x	1,00	=	28,52	M
									Total a Executar	=	28,52	M
10.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Conforme Projeto Elétrico	32,52	x		x		x	1,00	=	32,52	M
									Total a Executar	=	32,52	M
10.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Conforme Projeto Elétrico	17,26	x		x		x	1,00	=	17,26	M
									Total a Executar	=	17,26	M
10.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Conforme Projeto Elétrico	9,72	x		x		x	1,00	=	9,72	M
									Total a Executar	=	9,72	M
10.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
		Conforme Projeto Elétrico	602,18	x		x		x	1,00	=	602,18	M
									Total a Executar	=	602,18	M
10.6	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	1,00	=	1,00	UND
									Total a Executar	=	1,00	UND
10.7	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	2,00	=	2,00	UND
									Total a Executar	=	2,00	UND
10.8	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	8,00	=	8,00	UND
									Total a Executar	=	8,00	UND

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



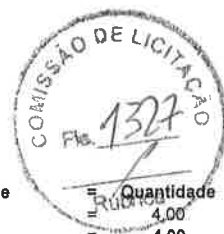
10.9	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	8,00	=	8,00	UND	
									Total a Executar	=	8,00	UND	
10.10	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	80,00	=	80,00	UND	
									Total a Executar	=	80,00	UND	
10.11	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	2,00	=	2,00	UND	
		Conforme Projeto Elétrico - Caixa Octogonal		x		x		x	82,00	=	82,00	UND	
									Total a Executar	=	84,00	UND	
10.12	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.13	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.14	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	2,00	=	2,00	UND	
									Total a Executar	=	2,00	UND	
10.15	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.16	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	651,55	x		x		x	1,00	=	651,55	M	
									Total a Executar	=	651,55	M	
10.17	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	972,09	x		x		x	1,00	=	972,09	M	
									Total a Executar	=	972,09	M	
10.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	90,00	x		x		x	1,00	=	90,00	M	
									Total a Executar	=	90,00	M	
10.19	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	658,92	x		x		x	1,00	=	658,92	M	
									Total a Executar	=	658,92	M	
10.20	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	231,29	x		x		x	1,00	=	231,29	M	
									Total a Executar	=	231,29	M	
10.21	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	28,94	x		x		x	1,00	=	28,94	M	
									Total a Executar	=	28,94	M	
10.22	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento		
		Conforme Projeto Elétrico	115,76	x		x		x	1,00	=	115,76	M	
									Total a Executar	=	115,76	M	
10.23	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	3,00	=	3,00	UND	
									Total a Executar	=	3,00	UND	
10.24	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	4,00	=	4,00	UND	
									Total a Executar	=	4,00	UND	
10.25	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.26	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico		x		x		x	14,00	=	14,00	UND	
									Total a Executar	=	14,00	UND	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**



10.27	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
									Total a Executar	=	2,00	UND	
10.28	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
									Total a Executar	=	2,00	UND	
10.29	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		5,00	=	5,00	UND	
									Total a Executar	=	5,00	UND	
10.30	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.31	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.32	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		5,00	=	5,00	UND	
									Total a Executar	=	5,00	UND	
10.33	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		6,00	=	6,00	UND	
									Total a Executar	=	6,00	UND	
10.34	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		8,00	=	8,00	UND	
									Total a Executar	=	8,00	UND	
10.35	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
									Total a Executar	=	2,00	UND	
10.36	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico - Pontos de Ar Condicionado	x		x		x		14,00	=	14,00	UND	
									Total a Executar	=	14,00	UND	
10.37	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		44,00	=	44,00	UND	
									Total a Executar	=	44,00	UND	
10.38	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		14,00	=	14,00	UND	
									Total a Executar	=	14,00	UND	
10.39	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Conforme Projeto Elétrico	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
									Total a Executar	=	1,00	UND	
10.40	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Sala 01	x		x		x		4,00	=	4,00	UND	
		Sala 02	x		x		x		4,00	=	4,00	UND	
		Sala 03	x		x		x		4,00	=	4,00	UND	
		Sala 04	x		x		x		4,00	=	4,00	UND	
		Sala Nova 05	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
		Sala Nova 06	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
		Sala dos Professores	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
		Secretaria	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
		Almoxarifado	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
		Cantina	x		x		x		2,00	=	2,00	UND	
		Depósito	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
		WC Masculino	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
		WC Feminino	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
		WC PNE	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
		Hall Banheiros	x		x		x		1,00	=	1,00	UND	
		Circulação Existente	x		x		x		13,00	=	13,00	UND	
		Circulação Nova	x		x		x		5,00	=	5,00	UND	
									Total	=	50,00	UND	
10.41	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Área Externa	x		x		x		14,00	=	14,00	UND	
									Total	=	14,00	UND	

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



10.42 C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	UND
Quadra		x		x		x	4,00	=	4,00	UND
							Total	=	4,00	UND

10.43 C4915 PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	UND
Quadra		x		x		x	8,00	=	8,00	UND
							Total	=	8,00	UND

11 PINTURA

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

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Sala de Aula 01	27,80	x		x	3,00	x	1,00	=	83,40	M2
Sala de Aula 02	27,80	x		x	3,00	x	1,00	=	83,40	M2
Sala de Aula 03	28,00	x		x	3,00	x	1,00	=	84,00	M2
Sala de Aula 04	28,00	x		x	3,00	x	1,00	=	84,00	M2
Sala de Aula 05	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Sala de Aula 06	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Sala dos Professores	19,04	x		x	3,00	x	1,00	=	57,12	M2
Secretaria	14,00	x		x	3,00	x	1,00	=	42,00	M2
Almoxarifado	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
WC Masculino (Teto)	2,90	x	1,98	x		x	1,00	=	5,74	M2
WC Feminino (Teto)	3,85	x	1,98	x		x	1,00	=	7,62	M2
WC PNE (Teto)	2,00	x	1,98	x		x	1,00	=	3,96	M2
Hall Banheiros (Teto)	3,10	x	1,98	x		x	1,00	=	6,14	M2
							Total	=	603,78	M2

11.2 C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Sala de Aula 01	27,80	x		x	3,00	x	1,00	=	83,40	M2
Sala de Aula 02	27,80	x		x	3,00	x	1,00	=	83,40	M2
Sala de Aula 03	28,00	x		x	3,00	x	1,00	=	84,00	M2
Sala de Aula 04	28,00	x		x	3,00	x	1,00	=	84,00	M2
Sala de Aula 05	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Sala de Aula 06	20,00	x		x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2
Sala dos Professores	19,04	x		x	3,00	x	1,00	=	57,12	M2
Secretaria	14,00	x		x	3,00	x	1,00	=	42,00	M2
Almoxarifado	8,80	x		x	3,00	x	1,00	=	26,40	M2
WC Masculino (Teto)	2,90	x	1,98	x		x	1,00	=	5,74	M2
WC Feminino (Teto)	3,85	x	1,98	x		x	1,00	=	7,62	M2
WC PNE (Teto)	2,00	x	1,98	x		x	1,00	=	3,96	M2
Hall Banheiros (Teto)	3,10	x	1,98	x		x	1,00	=	6,14	M2
							Total	=	603,78	M2

11.3 C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Mureta Quadra	87,60	x		x	0,50	x	2,00	=	87,60	M2
Mureta da Fachada	41,18	x		x	0,50	x	1,00	=	20,59	M2
							Total	=	108,19	M2

11.4 C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Paredes Externas Bloco Existente	129,29	x		x	3,30	x	1,00	=	426,66	M2
Pilares Circulações	0,05	x		x	3,20	x	21,00	=	3,36	M2
Bloco Novo (Paredes Externas)	36,06	x		x	3,50	x	1,00	=	126,21	M2
Paredes Caixa D'água (Paredes Externas)	21,44	x		x	1,30	x	1,00	=	27,87	M2
							Total	=	584,10	M2

11.5 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Portão Fundos Bloco Existente	0,80	x		x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
							Total	=	3,36	M2

11.6 C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Coberta da Circulação Existente		x		x		x	93,55	=	93,55	M2
Coberta Externa Bloco Existente		x		x		x	17,11	=	17,11	M2
Coberta da Circulação Nova		x		x		x	29,21	=	29,21	M2
Coberta Externa Bloco Novo		x		x		x	24,27	=	24,27	M2
							Total	=	164,14	M2

11.7 C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Piso da Quadra	27,00	x	16,00	x		x	1,00	=	432,00	M2
							Total	=	432,00	M2

11.8 C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO, 2 DEMÃOS

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
Piso da Quadra	27,00	x	16,00	x		x	1,00	=	432,00	M2
							Total	=	432,00	M2

11.9 C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	M
Piso da Quadra	255,81	x		x		x	1,00	=	255,81	M
							Total	=	255,81	M

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



11.10	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Quadra e Fachada		x		x		x	66,00	=	66,00		UND
									Total	=	66,00		UND
11.11	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Fachada		x		x		x	1,00	=	1,00		UND
									Total	=	1,00		UND
11.12	C2898	PINTURA HIDRACOR											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Muro Externo	182,53	x		x	0,70	x	2,00	=	255,54		M2
									Total	=	255,54		M2
12 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO													
12.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Extintor ABC 6kg		x		x		x	3,00	=	3,00		UND
									Total	=	3,00		UND
12.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Extintores		x		x		x	3,00	=	3,00		UND
									Total	=	3,00		UND
13 FACHADA PADRÃO													
13.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Sapatas (60x60)	1,00	x	1,00	x	1,00	x	3,00	=	3,00		M3
									Total	=	3,00		M3
13.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Sapatas (60x60)	0,60	x	0,60	x	0,30	x	3,00	=	2,16		M2
		Arranque Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	1,00	x	3,00	=	2,70		M2
									Total	=	4,86		M2
13.3	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,70	x	2,00	=	6,66		M2
		Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	2,85	x	1,00	=	2,57		M2
		Viga (40x15)	4,40	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	7,52		M2
		Viga (25x15)	2,10	x	0,15	x	0,25	x	2,00	=	2,25		M2
									Total	=	19,00		M2
13.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm											
		Descrição	Comprimento	x	Qtd. Varas	x	Taxa (Kg/m)	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Sapatas (60x60) - 8.0mm	0,74	x	14,00	x	0,395	x	3,00	=	12,28		KG
		Arranque Pilares (30x15) - 10.0mm	1,00	x	4,00	x	0,617	x	3,00	=	7,40		KG
		Vigas Superiores (40x15) - 10.0mm	4,40	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	10,86		KG
		Vigas Superiores (25x15) - 10.0mm	2,10	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	5,18		KG
		Pilares (30x15) - 10.0mm	3,70	x	4,00	x	0,617	x	2,00	=	18,26		KG
		Pilares (30x15) - 10.0mm	2,85	x	4,00	x	0,617	x	1,00	=	7,03		KG
									Total	=	61,01		KG
13.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm											
		Descrição	Comprimento	x	Qtd. Estribos	x	Taxa (Kg/m)	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Arranque Pilares (30x15) - 5.0mm	0,76	x	8,00	x	0,154	x	3,00	=	2,81		KG
		Vigas Superiores (40x15) - 5.0mm	0,96	x	30,00	x	0,154	x	1,00	=	4,44		KG
		Vigas Superiores (25x15) - 5.0mm	0,60	x	15,00	x	0,154	x	1,00	=	1,39		KG
		Pilares (30x15) - 5.0mm	0,76	x	26,00	x	0,154	x	2,00	=	6,09		KG
		Pilares (30x15) - 5.0mm	0,76	x	26,00	x	0,154	x	1,00	=	3,04		KG
									Total	=	17,77		KG
13.6	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Sapatas (60x60)	0,60	x	0,60	x	0,30	x	3,00	=	0,32		M3
		Arranque Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	1,00	x	3,00	=	0,14		M3
		Vigas Superiores (40x15)	4,40	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,26		M3
		Vigas Superiores (25x15)	2,10	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,08		M3
		Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,70	x	2,00	=	0,33		M3
		Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	2,85	x	1,00	=	0,13		M3
									Total	=	1,26		M3
13.7	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Volume de Concreto		x		x		x	1,26	=	1,26		M3
									Total	=	1,26		M3
13.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Vigas Superiores (40x15)	4,40	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,26		M3
		Vigas Superiores (25x15)	2,10	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,08		M3
		Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	3,70	x	2,00	=	0,33		M3
		Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	2,85	x	1,00	=	0,13		M3
									Total	=	0,80		M3

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



13.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Sapatas (60x60)	0,60	x	0,60	x	0,30	x	3,00	=	0,32		M3
		Arranque Pilares (30x15)	0,30	x	0,15	x	1,00	x	3,00	=	0,14		M3
		Total								=	0,46		M3
13.10	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	=	Área		
		Fachada	0,80	x		x	0,25	x	1,00	=	0,20		M2
		Jardim	2,50	x		x	0,30	x	1,00	=	0,75		M2
		Total								=	0,95		M2
13.11	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	=	Área		
		Fachada	2,85	x		x	3,10	x	1,00	=	8,84		M2
		Total								=	8,84		M2
13.12	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	=	Área		
		Fachada	1,05	x		x	0,25	x	2,00	=	0,53		M2
		Fachada	0,25	x		x	3,20	x	2,00	=	1,60		M2
		Fachada	2,10	x		x	0,25	x	2,00	=	1,05		M2
		Fachada	0,25	x		x	0,60	x	2,00	=	0,30		M2
		Fachada	1,05	x		x	2,14	x	2,00	=	4,49		M2
		Fachada	4,10	x		x	0,40	x	2,00	=	3,28		M2
		Fachada	3,00	x		x	3,10	x	2,00	=	18,60		M2
		Jardim	2,50	x		x	0,30	x	2,00	=	1,50		M2
		Total								=	31,35		M2
13.13	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3											
		Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Fachada	1,05	x		x	0,25	x	2,00	=	0,53		M2
		Fachada	0,25	x		x	3,20	x	2,00	=	1,60		M2
		Fachada	2,10	x		x	0,25	x	2,00	=	1,05		M2
		Fachada	0,25	x		x	0,60	x	2,00	=	0,30		M2
		Fachada	1,05	x		x	2,14	x	2,00	=	4,49		M2
		Fachada	4,10	x		x	0,40	x	2,00	=	3,28		M2
		Fachada	3,00	x		x	3,10	x	2,00	=	18,60		M2
		Jardim	2,50	x		x	0,30	x	2,00	=	1,50		M2
		Total								=	31,35		M2
13.14	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Fachada	2,20	x	0,30	x		x	1,00	=	0,66		M2
		Fachada	3,10	x	0,30	x		x	1,00	=	0,93		M2
		Total								=	1,59		M2
13.15	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Fachada	0,80	x		x	3,20	x	1,00	=	2,56		M2
		Fachada	0,80	x		x	0,60	x	1,00	=	0,48		M2
		Total								=	3,04		M2
13.16	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Portão Fachada	4,30	x		x	2,15	x	1,00	=	9,25		M2
		Total								=	9,25		M2
13.17	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Fachada		x		x		x	3,00	=	3,00		UND
		Total								=	3,00		UND
13.18	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Logo Amontada	1,50	x		x	0,70	x	1,00	=	1,05		M2
		Letreiro Escola	5,50	x		x	0,25	x	1,00	=	1,38		M2
		Total								=	2,43		M2
13.19	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024											
		Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Fachada	1,05	x		x	0,25	x	2,00	=	0,53		M2
		Fachada	0,25	x		x	3,20	x	2,00	=	1,60		M2
		Fachada	2,10	x		x	0,25	x	2,00	=	1,05		M2
		Fachada	0,25	x		x	0,60	x	2,00	=	0,30		M2
		Fachada	1,05	x		x	2,14	x	2,00	=	4,49		M2
		Fachada	4,10	x		x	0,40	x	2,00	=	3,28		M2
		Fachada	3,00	x		x	3,10	x	2,00	=	18,60		M2
		Jardim	2,50	x		x	0,30	x	2,00	=	1,50		M2
		Total								=	31,35		M2
13.20	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade		
		Jardim		x		x		x	3,00	=	3,00		UND
		Total								=	3,00		UND


PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA ESCOLA MIRANDA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

14 SERVIÇOS DIVERSOS										
14.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO								
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	= Volume
		Área Pintura Telhado	164,14	x		x	1,50	x	1,00	= 246,21 M3
									Total	= 246,21 M3
14.2	C1628	LIMPEZA GERAL								
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Área	= Área
		Área de Piso		x		x		x	872,10	= 872,10 M2
									Total	= 872,10 M2




 Antonio Ilmar Carneiro Junior
 Engenheiro Civil
 CREA CE Nº 352897/RNP 062001095-9

ENGENHEIRO FISCAL

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Serão fornecidas e instaladas placas de obra padrão institucional, contendo as informações obrigatórias exigidas pela legislação vigente, como: nome da obra, valor do contrato, fonte de recursos, responsável técnico, prazo de execução e logomarcas institucionais.

A placa será confeccionada em chapa galvanizada ou ACM, com estrutura de sustentação em tubos metálicos galvanizados fixados em fundações de concreto. A arte gráfica será executada com aplicação de adesivos de alta durabilidade ou pintura epóxi conforme padrão visual estabelecido pelo órgão contratante.

A instalação observará as normas de sinalização de obras públicas e acessibilidade, devendo ser posicionada em local visível ao público.

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

A locação da obra, incluindo a execução do gabarito, consiste na transferência do projeto para o terreno, assegurando a precisão do posicionamento das estruturas e demais elementos construtivos.

1 - Serviços Preliminares:

Análise do Projeto:

Revisão dos elementos do projeto executivo para garantir a compatibilidade com as condições reais do terreno.

Identificação de Pontos de Referência:

Verificação e estabelecimento de marcos topográficos (pontos de referência ou piquetes) para orientação e controle dimensional.

2 - Execução do Gabarito:

Materiais Utilizados:

Estrutura de madeira tratada (sarrafos, tábuas) ou perfis metálicos, garantindo durabilidade e estabilidade durante o processo de construção.

Montagem:

Fixação de tábuas horizontais em suportes verticais, posicionados fora da área de escavação, marcando os alinhamentos e cotas dos elementos projetados.

As marcações serão realizadas com pregos ou fios esticados, indicando os limites das fundações e demais elementos estruturais.

3 - Ferramentas e Métodos:

Instrumentos de Precisão:

Utilização de equipamentos como nível ótico, teodolito, estação total ou GPS de precisão para garantir alinhamento e nivelamento exatos.

Controle de Dimensões:

Conferência constante das medições para evitar desvios ou erros de posicionamento.

4 - Objetivos:


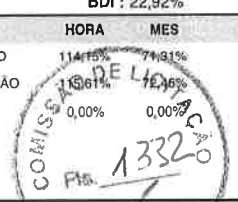
Definir os alinhamentos exatos e as cotas de nível da obra.

Garantir que os elementos construtivos sejam executados conforme o projeto, respeitando dimensões, formas e alinhamentos.

5. Disposições Gerais:

O gabarito será posicionado estrategicamente para não interferir nos serviços subsequentes, como escavação e concretagem.

A estrutura será mantida em boas condições até a conclusão das fundações, permitindo eventuais ajustes e verificações.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
 Amontada GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,91%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>13,61%</td> <td>7,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,91%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	13,61%	7,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,91%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	13,61%	7,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Normas Técnicas Aplicáveis:

Os serviços de locação e execução de gabarito seguirão as especificações das normas técnicas brasileiras (NBR 13133 – Execução de Levantamentos Topográficos), assegurando precisão e confiabilidade.

1.3. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Este serviço compreende a remoção de toda vegetação rasteira, entulhos, restos de materiais e outros elementos que possam interferir no andamento das atividades de implantação do projeto. A raspagem será realizada com o uso de ferramentas manuais, como enxadas e pás, ou equipamentos mecânicos, conforme as dimensões e as condições do terreno. A limpeza incluirá o recolhimento e o descarte adequado dos resíduos em locais licenciados, de acordo com as normas ambientais vigentes. Este processo visa nivelar superficialmente o terreno e garantir que a área esteja apta para as etapas subsequentes da obra.

1.4. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Execução conforme diretrizes da ABNT NBR 5682 (demolições) e NR-18 (segurança na construção). Consiste na remoção manual da alvenaria com uso de marreta, talhadeira ou ferramentas equivalentes, iniciando-se de cima para baixo. Deve-se isolar a área, prever escoramentos quando necessário e evitar danos a elementos estruturais adjacentes. Todo o entulho deverá ser acondicionado e destinado corretamente, sem reaproveitamento dos materiais.

1.5. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Retirada e desmonte cuidadoso de cobogós em alvenaria, vidros ou concreto pré-moldado, para posterior reaproveitamento ou descarte. A demolição será realizada com ferramentas manuais e/ou equipamentos leves para evitar danos às estruturas adjacentes. Resíduos deverão ser transportados a locais autorizados, obedecendo às normas ambientais.

1.6. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Remoção cuidadosa de louças sanitárias (vasos sanitários, pias, bidês), desconexão das tubulações hidráulicas e elétricas, e transporte para descarte ou reaproveitamento. Deverá ser realizada com atenção à integridade dos equipamentos para possível reutilização.

1.7. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Quebra e remoção de revestimento cerâmico assentado sobre lastro de concreto, utilizando ferramentas manuais ou máquinas específicas para evitar danos à base estrutural. Resíduos serão coletados e removidos conforme legislação ambiental.

1.8. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)


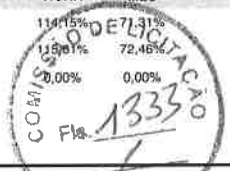
Engloba a demolição de piso cimentado com base em lastro de concreto, com espessuras variáveis, por meio de ferramentas manuais (alavancas, marretas, ponteiros) ou equipamentos pneumáticos/mecânicos, a depender da resistência da camada. A retirada será feita até o lastro de concreto, podendo incluir a fragmentação deste, se necessário. Todo o entulho gerado deverá ser transportado para destinação final apropriada. A execução respeitará as boas práticas de segurança, isolamento da área de trabalho e mitigação de impactos às estruturas vizinhas.

1.9. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Remoção mecânica ou manual de piso industrial em concreto armado, com utilização de equipamentos de impacto pesado, respeitando o planejamento para evitar danos estruturais. Destinação adequada dos resíduos é obrigatória.

1.10. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Remoção de revestimento cerâmico aplicado em paredes, utilizando ferramentas manuais ou máquinas de baixa vibração para evitar danos na alvenaria.

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	BDI : 22,92%																
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>11,15%</td> <td>7,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>1,90%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	11,15%	7,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	1,90%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	11,15%	7,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	1,90%	72,46%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		

O serviço inclui retirada de argamassa e limpeza da superfície para recebimento de novo acabamento.

1.11. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

A remoção da pintura látex será realizada por meio de raspagem, lixamento ou escovação manual ou mecânica, conforme o estado da superfície.

Visa à completa remoção de camadas de tinta solta ou danificada, preparando a base (reboco ou concreto) para novo acabamento.

Deverão ser adotadas medidas para contenção de poeira, proteção dos trabalhadores e de áreas adjacentes. A destinação dos resíduos sólidos deve seguir a legislação ambiental vigente e a NBR 10004 (Classificação de Resíduos Sólidos).

1.12. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Remoção completa de portas, janelas e batentes em madeira, metal ou PVC, incluindo desencaixe e acondicionamento.

Material será encaminhado conforme destino definido.

1.13. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Desmontagem e remoção de esquadrias metálicas (portas, janelas, grades), com cuidado para não danificar paredes e estruturas adjacentes.

Os materiais serão armazenados para reaproveitamento ou descarte.

1.14. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Engloba a desmontagem e retirada de grades de ferro fixadas em alvenaria ou estrutura metálica, com uso de ferramentas manuais e/ou mecânicas.

Os serviços compreendem o corte ou desaparafusamento dos elementos, transporte e acondicionamento em local previamente definido pelo fiscal da obra. A operação deverá ser feita com o devido cuidado para não danificar as superfícies adjacentes ou comprometer a segurança do canteiro.

1.15. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

O serviço consiste na remoção manual de entulho ou resíduos acumulados no local de obra, com carregamento direto em caminhão basculante. O objetivo é assegurar a limpeza e organização da área, permitindo a continuidade das atividades de construção ou demolição.

Procedimentos Executivos:

Preparação:

Inspeção da área para identificação do volume de entulho e organização do local de trabalho.
Garantia de acessibilidade para o caminhão basculante, evitando manobras desnecessárias.

Carregamento:

A equipe realizará a coleta manual do entulho utilizando ferramentas manuais como pás, enxadas e carrinhos de mão, conforme necessário.

O entulho será transportado até o caminhão basculante e disposto de maneira uniforme para otimização do espaço.

Finalização:

Após o carregamento, será realizada a limpeza do local para remoção de resíduos remanescentes.
Verificação do caminhão para assegurar a segurança do transporte, com a fixação de lonas ou proteções, se necessário.


Equipamentos e Ferramentas Utilizados:

Caminhão basculante com capacidade compatível com o volume estimado.

Ferramentas manuais: pás, enxadas, carrinhos de mão, entre outros.

Segurança e Meio Ambiente:

Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): luvas, capacetes, botas e máscaras, se aplicável.

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026	BDI : 22,92%															
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%																
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		

Destinação do entulho em local apropriado e licenciado, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Critérios de Aceitação:

Área completamente limpa após a execução do serviço.

Transporte do entulho realizado de maneira segura e adequada.



1.16. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Aqui está uma sugestão para a memória descritiva desse serviço:

Memória Descritiva - Transporte de Material (Exceto Rocha) em Caminhão até 5 km

Descrição do Serviço:

O serviço consiste no transporte de materiais diversos utilizados em obras de construção civil, exceto rocha, por meio de caminhões adequados, com deslocamento em até 5 km do ponto de origem até o destino final. O transporte visa assegurar a entrega eficiente e segura dos insumos necessários para o andamento da obra.

Procedimentos Executivos:

Preparação para Transporte:

Identificação do volume e da natureza do material a ser transportado.

Verificação do carregamento adequado para garantir a estabilidade da carga durante o deslocamento.

Inspeção prévia do caminhão, garantindo que esteja em condições seguras para o transporte.

Carregamento:

O material será carregado no caminhão utilizando equipamentos ou processos manuais, conforme o tipo e as condições do material, com atenção às normas de segurança e técnicas de transporte.

A carga será distribuída de forma equilibrada para evitar desequilíbrios durante o transporte.

Transporte até o Destino:

Deslocamento do caminhão até o local determinado, garantindo o cumprimento do limite de distância de até 5 km.

Respeito às normas de trânsito e diretrizes de segurança durante todo o percurso.

Descarregamento:

Ao chegar no destino, o material será descarregado de forma ordenada e segura, com atenção às especificidades da obra e localização.

Equipamentos e Ferramentas Utilizados:

Caminhões com capacidade adequada para o transporte do material especificado.

Ferramentas para carregamento e descarregamento conforme a necessidade do material.

Segurança e Meio Ambiente:

Utilização obrigatória de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): capacete, luvas, botas, óculos de proteção, conforme a legislação de segurança.

Monitoramento da correta disposição do material no local de destino, seguindo as normas ambientais.

Critérios de Aceitação:


Material entregue no local especificado, sem danos ou perda durante o transporte.

Serviço concluído dentro do prazo estabelecido e de acordo com as exigências de segurança.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Serviço de escavação manual realizado em solo classificado como 1ª categoria (solo com boa consistência e facilidade de escavação), com profundidade máxima de 1,50 metros. Inclui:

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRICOÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2028/03 SEM DESONERAO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composioes Prtórias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAO	114,15%	71,31%	SINAPI	2028/03 SEM DESONERAO	115,61%	72,46%	Composioes Prtórias	PROPRIA	0,00%
FORTE	VERSO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2028/03 SEM DESONERAO	115,61%	72,46%															
Composioes Prtórias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



Método de Execução: Utilização de ferramentas manuais (pás, enxadas e picaretas) para remoção do solo.

Preparação do Terreno: Remoção de vegetação, detritos e materiais obstrutivos antes da escavação.

Controle Dimensional: Garantia da profundidade e alinhamentos conforme projeto.

Descarte de Solo: Remoção e armazenamento adequado do material escavado em áreas designadas.

O serviço será executado com atenção às normas de segurança e qualidade, visando a preparação adequada para as fundações.

2.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Execução de aterro utilizando material previamente adquirido e aprovado em laboratório, com compactação mecânica realizada em camadas sucessivas de espessura máxima de 20 a 30 cm.

O serviço inclui:

Nivelamento e umedecimento do material para atingir a umidade ótima de compactação;

Compactação com equipamentos pesados, tais como rolos compactadores vibratórios, compactadores de percussão ou placas vibratórias, conforme o tipo do material e acesso;

Controle de compactação por meio de ensaios de campo (densidade in loco) realizados em frequência conforme a NBR 7182 e NBR 6502;

Garantia de densidade mínima relativa de 95% do máximo obtido em ensaio de laboratório (NBR 7181);

Verificação e correção da uniformidade do aterro para assegurar estabilidade e evitar recalques futuros;

Adequação às normas ambientais para contenção de impactos.

2.3. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Execução de lastro de brita, conforme diretrizes da ABNT. O serviço compreende espalhamento da brita na espessura especificada, umedecimento quando necessário e compactação manual por apiloamento. Deve-se garantir regularização da superfície, adequada acomodação dos agregados e nivelamento conforme projeto, proporcionando base estável para os elementos subsequentes.

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

Serviço de reaterro manual utilizando o próprio material da vala escavada, com compactação manual sem controle técnico rigoroso. Inclui:

Reutilização do Material: Uso do solo escavado na própria vala para o reaterro.

Compactação Manual: Compactação feita com ferramentas manuais para assegurar estabilidade no reaterro.


Execução Simples: Realizada sem controle técnico rigoroso, mas com atenção às boas práticas de segurança.

O objetivo é garantir o preenchimento adequado da vala e preparar o terreno para as etapas subsequentes da obra.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Construção de alvenaria estrutural ou de embasamento utilizando pedras naturais regulares ou irregulares, assentadas com argamassa de cimento e areia em traço 1:4 (ou conforme projeto).

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,48%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		

O serviço compreende:

Seleção e preparação das pedras;

Execução de fundação rasa ou direta para embasamento;

Assentamento com argamassa homogênea, garantindo a estabilidade e regularidade da parede;

Controle dimensional, prumo, nível e esquadro;

Aplicação de cura mínima de 7 dias;

Atender aos requisitos da NBR 13528 (Alvenaria estrutural com pedras) e boas práticas construtivas.

3.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Serviço de execução de alvenaria de embasamento utilizando tijolo cerâmico furado e argamassa preparada com cimento e areia na proporção 1:4. Este tipo de alvenaria é essencial para a fundação e estruturação da obra, proporcionando base sólida e adequada para os elementos superiores da construção.

Especificações Técnicas Incluídas:

Materiais Utilizados:

Tijolo cerâmico furado com resistência adequada para embasamentos e elementos estruturais.

Argamassa preparada na proporção 1:4 (1 parte de cimento para 4 partes de areia), garantindo aderência e resistência necessárias.

Execução da Alvenaria:

Assentamento realizado com técnica adequada, utilizando fiamento correto e níveis precisos para garantir a estabilidade e alinhamento da estrutura.

Aplicação da argamassa de forma homogênea entre os tijolos para evitar falhas estruturais.

Preparação da Superfície:

Preparação prévia do embasamento com limpeza e nivelamento para assegurar a correta aderência da alvenaria.

Curas e Secagem:

Após a execução, o processo de cura será realizado adequadamente, com umedecimento constante para garantir o desenvolvimento da resistência da argamassa.

Objetivo do Serviço:


Garantir uma base estrutural resistente, nivelada e durável para suportar os esforços das estruturas superiores da construção, com durabilidade e segurança, atendendo às exigências do projeto estrutural e normas técnicas vigentes.

3.3. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Execução conforme ABNT NBR 14931 (execução de estruturas de concreto) e NBR 15696 (fôrmas e escoramentos). Consiste no corte, montagem e fixação de painéis em madeira serrada, garantindo estanqueidade, prumo e dimensões conforme projeto. As fôrmas devem ser travadas e escoradas adequadamente para resistir às cargas do concreto fresco. Após a cura inicial, realizar a desmontagem cuidadosa para possibilitar até 4 reutilizações, sem danificar as peças.

3.4. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

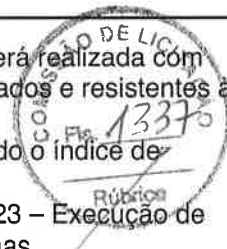


MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

A execução de formas para elementos estruturais da superestrutura (vigas, pilares e vergas) será realizada com tábuas de madeira de 1" de espessura, de 3ª qualidade, montadas sobre escoramentos adequados e resistentes à pressão do concreto fresco.

A estrutura de escoramento será dimensionada conforme projeto e normas técnicas, respeitando o índice de reutilização previsto (2 vezes).

A montagem, desforma e reaproveitamento devem seguir os critérios da ABNT NBR 14931:2023 – Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento, com atenção à estanqueidade e alinhamento das formas.



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

A armadura em aço CA-50A média, com diâmetro variando de 6,3 mm a 10,0 mm, é fundamental para proporcionar resistência estrutural às obras de concreto armado. Este tipo de armadura é amplamente utilizado para reforçar elementos estruturais como fundações, vigas, pilares e lajes, garantindo segurança e durabilidade às estruturas.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material da Armadura:

Aço CA-50A, com alta resistência e capacidade de absorver esforços de tração, garantindo segurança estrutural.

Diâmetro Variado:

Os diâmetros variam entre 6,3 mm e 10,0 mm, sendo selecionados conforme as exigências estruturais do projeto.

Aplicação Estrutural:

Utilizada para suportar esforços e distribuir cargas, colaborando na estabilidade das estruturas de concreto armado.

Processo de Instalação:

Corte, dobra e posicionamento executados com precisão, seguindo as especificações do projeto estrutural e as normas técnicas vigentes (NBR 14931).

Requisitos de Qualidade e Segurança:

Todos os elementos passarão por inspeções para garantir que estejam bem posicionados e de acordo com as exigências de segurança estrutural.

Objetivo do Serviço:

Assegurar a resistência estrutural por meio da aplicação da armadura CA-50A média, garantindo absorção de esforços, estabilidade e durabilidade das estruturas de concreto, conforme as especificações e exigências técnicas do projeto.

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

A armadura em aço CA-60 fina, com diâmetro variando de 3,40 mm a 6,40 mm, é essencial para proporcionar resistência estrutural às estruturas de concreto armado da obra. Este material será utilizado para reforço e estabilidade das fundações, vigas, lajes e pilares, conforme as especificações do projeto estrutural.

Especificações Técnicas Incluídas:


Material da Armadura:

Aço CA-60, um aço de alta resistência mecânica utilizado amplamente em obras de concreto armado.

Diâmetro Variado:

A armadura possui diâmetros que variam entre 3,40 mm a 6,40 mm, permitindo sua aplicação conforme as demandas estruturais do projeto.

Função Estrutural:

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 20%;">HORA</th> <th style="width: 20%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

A armadura é responsável por absorver esforços de tração e distribuição de cargas, garantindo a integridade estrutural em conjunto com o concreto.

Processo de Instalação:

Corte, dobra e posicionamento executados conforme as especificações do projeto, com utilização de ferramentas apropriadas para garantir precisão e segurança.

Requisitos de Qualidade:

Os elementos de armadura passarão por inspeção para assegurar sua correta instalação e a conformidade com as normas técnicas exigidas (NBR 14931).

Objetivo do Serviço:

Garantir a correta resistência estrutural por meio da aplicação da armadura CA-60 fina, absorvendo esforços e assegurando a durabilidade e estabilidade das estruturas de concreto da obra.



3.7. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Serviço de fornecimento e execução de concreto para aplicação por meio de vibração, com resistência característica de 25 MPa (FCK 25 MPa). O concreto será produzido utilizando agregados adquiridos, garantindo controle de qualidade e propriedades adequadas para atender às exigências estruturais do projeto.

Especificações Técnicas Incluídas:

Resistência Característica (FCK):

Concreto com resistência de 25 MPa, conforme as exigências normativas e de projeto estrutural.

Tipo de Execução:

Aplicação através de técnicas de vibração para assegurar a correta compactação, remoção de vazios e homogeneidade da mistura no momento do lançamento.

Agregados Adquiridos:

Agregados de qualidade controlada, provenientes de fornecedores homologados, garantindo conformidade com as normas técnicas (NBR 6118 e outras pertinentes).

Composição da Mistura:

A proporção adequada de cimento, água, areia, brita e outros componentes será utilizada para atingir a resistência e a trabalhabilidade necessárias ao projeto.

Controle de Qualidade:


O concreto será submetido a testes periódicos para monitorar a resistência e garantir que as especificações sejam atendidas durante toda a execução da obra.

Objetivo do Serviço:

Proporcionar o correto fornecimento e aplicação de concreto de qualidade com resistência de 25 MPa, garantindo segurança, durabilidade e eficiência estrutural para as fundações, pilares, lajes, vigas e outros elementos estruturais da obra.

3.8. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Serviço de lançamento e aplicação de concreto com elevação, executado por meio de técnicas adequadas para garantir a correta aplicação em estruturas elevadas, como vigas, pilares, lajes e elementos estruturais elevados da

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

obra. Este procedimento visa garantir a distribuição uniforme do concreto, sua adequada compactação e aderência para atender às exigências do projeto estrutural.

Especificações Técnicas Incluídas:

Concreto Utilizado:

Concreto com resistência característica conforme exigências do projeto (FCK 25 MPa ou especificações determinadas).

Elevação no Lançamento:

O processo de elevação é realizado por meio de equipamentos específicos, como guinchos, elevadores ou outros sistemas apropriados, visando alcançar o local de aplicação com segurança e eficiência.

Técnica de Aplicação e Compactação:

O concreto é aplicado com uso de vibração para assegurar a correta compactação, eliminar vazios e garantir sua aderência às formas e armaduras.

Equipamentos e Procedimentos:

Utilização de equipamentos seguros e testados para movimentação do concreto, garantindo precisão, controle e segurança no lançamento e aplicação.

Inspeção e Controle de Qualidade:

Monitoramento constante para assegurar que o lançamento do concreto e a aplicação atendam às especificações técnicas e normativas.

Objetivo do Serviço:

Assegurar o correto lançamento e aplicação do concreto com elevação, garantindo sua compactação, aderência e resistência no local desejado, proporcionando segurança, durabilidade e qualidade estrutural para a obra.

3.9. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Serviço de lançamento e aplicação de concreto sem elevação, realizado em locais de fácil acesso ou próximo ao nível do solo, por meio de procedimentos adequados para garantir a sua correta execução. Esta técnica é aplicada em estruturas horizontais, fundações, lajes, vigas ou outros elementos estruturais onde não se exige o uso de sistemas de elevação para movimentação do material.

Especificações Técnicas Incluídas:

Concreto Utilizado:

Concreto com resistência característica conforme as exigências do projeto (FCK 25 MPa ou especificações previstas).

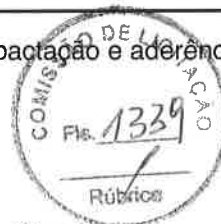
Técnica de Lançamento:


O concreto é lançado diretamente no local de aplicação utilizando sistemas de transporte, como caçambas, bombas ou outros equipamentos adequados, dependendo da necessidade da obra.

Compactação e Vibração:

Aplicação com uso de vibradores internos ou externos para garantir a correta compactação, eliminar vazios e assegurar boa aderência às armaduras e formas estruturais.

Preparação do Local:



MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

A área de aplicação deve estar devidamente preparada, com limpeza e nivelamento para assegurar uma base estável e adequada para a aplicação do concreto.

Controle de Qualidade:

Monitoramento constante durante todo o processo para garantir que o lançamento e aplicação do concreto estejam alinhados às normas técnicas e especificações do projeto.

Objetivo do Serviço:

Garantir o correto lançamento e aplicação do concreto sem elevação, assegurando boa compactação, resistência, durabilidade e aderência às estruturas previstas no projeto, proporcionando segurança e qualidade na execução da obra.

3.10. C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Execução conforme ABNT NBR 14859 (lajes pré-fabricadas) e NBR 14931 (execução de estruturas de concreto). Consiste na montagem de vigotas e elementos de enchimento (lajotas), devidamente apoiados e escorados conforme projeto. Após montagem, executar armaduras complementares e capeamento com concreto, garantindo nivelamento e cura adequada. O escoramento deve ser mantido até atingir resistência mínima especificada. A execução deve seguir rigorosamente as dimensões e detalhamentos estruturais.

3.11. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Execução conforme ABNT NBR 9575 (impermeabilização – seleção e projeto) e NBR 9574 (execução). Consiste na limpeza da superfície, eliminando poeira, graxa e partes soltas, seguida de aplicação da emulsão asfáltica com broxa, rolo ou trincha. Aplicar 2 demãos cruzadas, respeitando o tempo de secagem entre elas. Garantir cobertura uniforme e contínua, sem falhas. A área deve estar seca e regularizada antes da aplicação.

3.12. C0079 AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

Execução de amarrações metálicas para reforço estrutural e estabilidade de paredes, utilizando barras de aço CA-50 ou CA-60 conforme projeto estrutural. A amarração consiste em elementos metálicos cravados ou fixados nas paredes para ligação com outras estruturas, prevenindo deslocamentos ou fissuras.

Inclui:

Corte, dobra e posicionamento correto das barras;

Fixação com argamassa ou ancoragem mecânica;

Verificação da continuidade da armadura conforme NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto);


Controle de qualidade para evitar corrosão e falhas.

3.13. C4739 RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM (M2)

Consiste na recomposição de superfícies de concreto deterioradas por meio do preparo adequado do substrato (limpeza, escarificação e remoção de partes soltas), aplicação de grout apropriado para reconstituição volumétrica e acabamento final, assegurando aderência, regularidade e desempenho mecânico compatível com o elemento existente; a medição será feita em metros quadrados (m²) da área efetivamente recuperada, não incluindo reforços estruturais, devendo a execução atender às ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), ABNT NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto), ABNT NBR 12655 (Preparo, controle e recebimento do concreto), ABNT NBR 13281 (Argamassa para assentamento e revestimento – requisitos), ABNT NBR 7215 (Determinação da resistência à compressão) e às normas de segurança do trabalho aplicáveis.

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Serviço de execução de alvenaria com tijolo cerâmico furado nas dimensões 9x19x19 cm, utilizando argamassa mista de cal hidratada na proporção 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura padrão de 10 cm. Este tipo de alvenaria é amplamente utilizado em paredes estruturais e de vedação, oferecendo resistência, durabilidade e facilidade de execução.

Especificações Técnicas Incluídas:
Material da Alvenaria:

Tijolo cerâmico furado com dimensões 9 cm x 19 cm x 19 cm, caracterizado por sua leveza, resistência e facilidade na execução.

Argamassa Utilizada:

Argamassa mista de cal hidratada, com proporção 1:2:8 (cimento, cal e areia), garantindo aderência e resistência adequadas à estrutura.

Espessura da Alvenaria:

Espessura padrão de 10 cm, aplicada conforme as exigências do projeto estrutural e especificações técnicas.

Execução da Alvenaria:

Os tijolos serão assentados em padrão alinhado e com espaçamento correto, utilizando a argamassa preparada para garantir a aderência ideal e resistência da alvenaria.

Requisitos Técnicos:

As paredes devem atender às normas técnicas vigentes, incluindo resistência, alinhamento e estabilidade estrutural conforme especificações do projeto.

Objetivo do Serviço:

Executar alvenaria com tijolos cerâmicos furados e argamassa mista de cal hidratada na proporção correta, proporcionando vedação e estrutura adequada para o projeto, com qualidade, durabilidade e conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

4.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19 CM) COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA - ESPESSURA 20 CM


Serviço de execução de alvenaria com tijolo cerâmico furado nas dimensões 9x19x19 cm, utilizando argamassa mista de cal hidratada na proporção 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura padrão de 20 cm. Este tipo de alvenaria é indicada para paredes estruturais e de vedação com maior resistência, durabilidade e isolamento térmico.

Especificações Técnicas Incluídas:
Material da Alvenaria:

Tijolo cerâmico furado com dimensões 9 cm x 19 cm x 19 cm, escolhido por sua leveza, resistência e facilidade de assentamento.

Argamassa Utilizada:

Argamassa mista preparada com proporção 1:2:8 (cimento, cal e areia), com cal hidratada, proporcionando maior aderência e resistência estrutural.

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 Amontada GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026																
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	BDI : 22,92%																
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		



Espessura da Alvenaria:

Espessura padrão de 20 cm, proporcionando maior isolamento térmico e maior capacidade de suporte estrutural para o projeto.

Execução e Assentamento:

Os tijolos devem ser assentados com alinhamento preciso e com espaçamento correto, utilizando argamassa para garantir a aderência e estabilidade estrutural.

Normas Técnicas:

O serviço deve atender às exigências das normas técnicas vigentes, garantindo qualidade, segurança e durabilidade da estrutura executada.

Objetivo do Serviço:

Executar a alvenaria com tijolos cerâmicos furados e argamassa mista de cal hidratada com espessura de 20 cm, proporcionando paredes com alta resistência, isolamento térmico e estabilidade para o projeto estrutural da obra.

4.3. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Unidade de Medida: m

Descrição:

Execução de cerca com mureta de alvenaria de 0,70 m de altura revestida em ambas as faces, coroada por mourões metálicos ou de concreto com espaçamento de até 2,50 m e sustentação de 7 fios de arame farpado galvanizado.

Materiais:

Tijolo maciço ou bloco cerâmico estrutural.

Argamassa de assentamento e reboco (traço 1:3 ou 1:4).

Arame farpado galvanizado, nº 16 ou superior.

Mourões metálicos galvanizados ou de concreto armado.

Concreto traço 1:3:5 para fundação dos pilares.

Execução:

Escavação de valeta para fundação da mureta (profundidade min. 30 cm).

Concretagem da base e assentamento da alvenaria.


Aplicação de reboco em ambas as faces da mureta.

Fixação dos mourões com concreto ciclópico (quando necessário).

Tensionamento e fixação dos 7 fios de arame farpado.

Normas Técnicas Aplicáveis:

NBR 6122 – Projeto e execução de fundações.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026		BDI : 22,92%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



NBR 13281 – Argamassa para assentamento e revestimento.

4.4. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

Fornecimento e montagem de divisórias internas ou externas utilizando placas de granito cinza, com espessura mínima de 3 cm.

As placas serão fixadas em estrutura metálica ou alvenaria, com argamassa colante ou sistema mecânico específico, garantindo estabilidade e alinhamento.

A superfície será polida e impermeabilizada para resistência a manchas e desgaste.

O serviço inclui cortes, ajustes e limpeza final, conforme normas ABNT aplicáveis a revestimentos pétreos.

4.5. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Serviço de execução de verga reta em concreto armado, utilizada como elemento estrutural na construção para proporcionar apoio e estabilidade a vãos em portas, janelas e outros elementos de aberturas estruturais. A verga é executada com armadura adequada e concreto de alta resistência para atender às exigências estruturais do projeto, garantindo segurança e durabilidade.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material Utilizado:

Concreto armado com resistência mínima especificada no projeto estrutural (geralmente FCK 25 MPa ou conforme exigência técnica).

Estruturação com Armadura:

Armadura composta por barras de aço CA-50 ou CA-60, conforme projeto estrutural, garantindo a resistência e a segurança estrutural para suportar as solicitações de carregamento.

Execução da Verga:

Preparação da base estrutural, posicionamento correto da armadura e lançamento de concreto com vibração para assegurar a adequada compactação e aderência da mistura.

Desempenho Estrutural:

As vergas devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas (NBR 14931 e NBR 6118) para atender às solicitações de esforços horizontais e verticais, garantindo segurança nas aberturas da estrutura.

Curas e Inspeções:

Após a execução, a verga deve passar pelo processo de cura adequado para garantir o desenvolvimento da resistência final do concreto e ser submetida a inspeções para verificar sua qualidade.

Objetivo do Serviço:


Executar verga reta em concreto armado com armadura adequada, utilizando técnicas seguras e materiais de qualidade para garantir resistência, durabilidade e segurança estrutural às aberturas da obra.

4.6. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Serviço de fornecimento, transporte, corte, instalação e acabamento de prateleiras em granito cinza com espessura de 2 cm, utilizadas como elementos de acabamento em cozinhas, banheiros, escritórios, áreas de uso múltiplo e outros espaços internos e externos. O granito é material escolhido por sua durabilidade, resistência, facilidade de manutenção e estética, oferecendo elegância e funcionalidade ao ambiente.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material Utilizado:

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026		BDI : 22,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Granito cinza natural com qualidade superior, selecionado para garantir uniformidade no acabamento e resistência contra desgaste e intempéries.

Dimensões da Prateleira:

Espessura padrão de 2 cm, com dimensões ajustadas conforme especificações do projeto ou necessidade da obra.

Corte e Acabamento:

Corte com equipamentos de precisão e acabamento polido para garantir ajuste perfeito, visual atraente e segurança no uso diário.

Instalação Segura e Adequada:

As prateleiras devem ser instaladas utilizando sistemas apropriados, como suportes metálicos ou fixação com adesivos estruturais, garantindo sua estabilidade e segurança.

Manutenção e Durabilidade:

O granito cinza possui alta resistência a manchas, impactos e abrasões, proporcionando longevidade e baixo custo com manutenção.

Objetivo do Serviço:

Fornecer, cortar, transportar e instalar prateleiras em granito cinza com espessura de 2 cm, proporcionando elegância, funcionalidade e durabilidade no ambiente de aplicação, conforme as especificações técnicas e padrões exigidos pelo projeto.

4.7. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

Serviço de fornecimento, corte, instalação e fixação de suportes estruturais em barra chata de ferro, engastados na parede, destinados ao apoio de bancadas e/ou prateleiras. Esses suportes proporcionam estabilidade, resistência e segurança às estruturas horizontais, sendo amplamente utilizados em cozinhas, banheiros, oficinas, escritórios e outros ambientes que necessitem de suportes funcionais e duráveis.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material Utilizado:

Barra chata de ferro com qualidade estrutural, oferecendo resistência, durabilidade e segurança para a aplicação.

Tipo de Instalação:

Barras chatas fixadas por meio de engastamento na alvenaria ou estrutura, garantindo sua estabilidade e confiabilidade.


Dimensões da Barra:

Dimensões e espessuras ajustadas conforme as especificações do projeto e a carga a ser aplicada, garantindo eficiência estrutural.

Preparação da Parede:

A preparação adequada da superfície da parede é essencial para o engastamento correto, garantindo aderência e resistência estrutural máxima.

Fixação e Estabilidade:

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Os suportes devem ser fixados de maneira precisa, garantindo que bancadas ou prateleiras sejam seguras e não apresentem risco de deslocamentos ou falhas.

Normas Técnicas:

A instalação deve atender às normas técnicas aplicáveis (NBR e normas complementares) para assegurar segurança e conformidade estrutural.

Objetivo do Serviço:

Fornecer, preparar, instalar e fixar suportes em barras chatas de ferro engastados na parede, oferecendo segurança, resistência e praticidade no apoio de bancadas e prateleiras no ambiente construído.



5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fornecimento e instalação de janelas de alumínio anodizado na cor natural ou fosca, sistema correr, fabricadas conforme NBR 10821 (Esguadrias de alumínio).

O conjunto não inclui bandeirola (parte superior fixa) nem peitoril (parapeito inferior), e será fornecido sem vidros, permitindo posterior instalação pelo contratante.

A montagem inclui fixação segura, vedação contra água e vento com borrachas e juntas de neoprene, e alinhamento conforme projeto.

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

Serviço de fornecimento, transporte, instalação e fixação de vidro temperado incolor com espessura de 6 mm, aplicado com massa para garantir segurança, estabilidade e durabilidade na sua utilização. O vidro temperado é ideal para aplicação em áreas internas e externas, oferecendo resistência mecânica, segurança contra impactos e estética visual aprimorada.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material do Vidro:

Vidro temperado incolor de 6 mm de espessura, com alta resistência a impactos e mudanças térmicas, garantindo segurança e durabilidade ao longo do tempo.

Aplicação com Massa:

O vidro é fixado utilizando massa específica para vedação e aderência, assegurando estanqueidade, estabilidade e um perfeito acabamento visual.

Processo de Transporte e Instalação:


Transporte seguro até o local da instalação, preparação da estrutura, aplicação de massa e instalação com ajuste preciso para garantir alinhamento e estabilidade.

Normas Técnicas e Segurança:

O vidro deve atender às normas técnicas vigentes (NBR 14931 e regulamentações aplicáveis), proporcionando segurança e confiabilidade para a aplicação.

Finalidade da Aplicação:

O vidro é amplamente utilizado em esquadrias, divisórias, guarda-corpos, janelas e outros elementos arquitetônicos para proporcionar iluminação natural, design moderno e segurança adicional.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Objetivo do Serviço:

Fornecer, transportar, instalar e aplicar vidro temperado incolor com espessura de 6 mm, utilizando massa para sua correta fixação e vedação, garantindo segurança, estética, funcionalidade e durabilidade no ambiente de aplicação.



5.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Serviço de fornecimento, transporte, instalação e acabamento de porta do tipo compacta, fabricada em alumínio anodizado, oferecendo funcionalidade, resistência, estética e praticidade para ambientes internos e externos. Esta solução é ideal para áreas de alto fluxo ou ambientes comerciais, proporcionando durabilidade, segurança e design moderno.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material da Porta:

Alumínio com acabamento anodizado, oferecendo proteção contra corrosão, durabilidade e resistência às intempéries.

Tipo da Porta:

Modelo compacta, caracterizada por seu design funcional, leveza e ótima performance mesmo em espaços reduzidos, facilitando o uso em diversos tipos de estruturas.

Processo de Transporte e Instalação:

Transporte seguro, preparação da estrutura da passagem, instalação alinhada com ajuste preciso e aplicação de ferragens adequadas para garantir estabilidade e funcionalidade.

Ferragens e Componentes:

Inclui dobradiças, maçanetas e fechaduras de alta qualidade para assegurar conforto, segurança e funcionalidade no uso diário.

Acabamento e Proteção:

Tratamento com anodização para proteção contra exposição climática, garantindo uma vida útil prolongada e aparência sempre conservada.

Normas Técnicas:

Atendimento às normas técnicas vigentes (NBR e regulamentos) para segurança, conforto e durabilidade no uso da estrutura.

Objetivo do Serviço:

Fornecer, transportar, instalar e finalizar porta de alumínio anodizado compacta, garantindo resistência, segurança, funcionalidade e design moderno no ambiente de aplicação.

5.4. C1144 DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)


Descrição:

Fornecimento e instalação de dobradiça metálica cromada, medindo 3" x 2 1/2" (76 x 63 mm), utilizada em portas de madeira ou metálicas, conforme especificações do projeto.

Execução:

A instalação deverá garantir alinhamento perfeito entre folha e marco, com fixação por parafusos de aço zincado ou cromado, firmemente ancorados. As dobradiças devem ser aplicadas sem folgas ou empenos, permitindo o funcionamento suave da porta.

As peças deverão apresentar acabamento cromado brilhante, resistente à oxidação e à abrasão.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
 Amontada GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Medição:

Por unidade (un) de dobradiça fornecida e instalada.

Aceitação:

Serão aceitas apenas dobradiças sem defeitos de acabamento, com funcionamento perfeito e conformes as dimensões indicadas em projeto.



Normas aplicáveis:

ABNT NBR 15255 – Ferragens para edificações – Dobradiças;

ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura (referência para posicionamento em projeto);

NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na construção.

5.5 C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Descrição:

Fornecimento e instalação de fechadura completa para porta interna, tipo embutir, com acabamento cromado ou acetinado, composta por maçaneta, cilindro, lingueta, espelho e contraespelho, conforme projeto e padrão de acabamento especificado.

Execução:

A instalação deverá ser feita de modo a garantir alinhamento, perfeito funcionamento e fixação firme ao batente e à folha da porta. O furo para encaixe será realizado com ferramentas adequadas, evitando danificar a madeira. O conjunto deve permitir fechamento e abertura suaves, sem atrito, e apresentar acabamento uniforme.

Medição:

Por unidade (un) de fechadura completa fornecida e instalada.

Aceitação:

Serão aceitas apenas fechaduras novas, de primeira qualidade, com chaves funcionais e acabamento conforme projeto, devidamente testadas em seu funcionamento.

Normas aplicáveis:

ABNT NBR 14913 – Fechaduras – Requisitos e métodos de ensaio;

ABNT NBR 15281 – Ferragens para edificações – Terminologia e requisitos gerais;

NR-18 – Segurança e condições de trabalho na construção civil.

5.6. C2031 PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA (UN)

Descrição:

Fornecimento e instalação de prendedor metálico para porta (tipo fixa-porta), fabricado em aço inoxidável ou liga metálica cromada, destinado a manter a porta aberta em posição fixa, conforme especificações do projeto.

Execução:


A fixação será feita por parafusos de aço zincado ou buchas metálicas, firmemente ancorados ao piso ou rodapé, garantindo resistência e durabilidade.

A instalação deve permitir o travamento e destravamento suave, sem interferir no fechamento normal da porta. O acabamento deve ser uniforme, resistente à corrosão e compatível com o padrão das ferragens do ambiente.

Medição:

Por unidade (un) de prendedor metálico instalado e testado.

Aceitação:

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	BDI : 22,92%
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		PRÓPRIA	
		0,00%	0,00%

Serão aceitos apenas prendedores sem defeitos visuais ou mecânicos, com funcionamento perfeito e acabamento conforme o projeto.

Normas aplicáveis:

ABNT NBR 15281 – Ferragens para edificações – Terminologia e requisitos gerais;

ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura;

NR-18 – Segurança na execução dos serviços.



5.7. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Serviço de fornecimento, transporte, instalação e acabamento de portão construído em metalon e barra chata de ferro, com sistema de fechamento por meio de fechadura e dobradiça, oferecendo segurança, praticidade, resistência e durabilidade. O portão é finalizado com pintura esmaltada sintética, proporcionando proteção contra corrosão, desgaste e intempéries, mantendo sua aparência por longo período de uso.

Especificações Técnicas Incluídas:
Estrutura Principal:

Construção em metalon e barra chata de ferro, materiais robustos e resistentes que oferecem excelente durabilidade e segurança para a área de aplicação.

Sistema de Fechamento:

Equipado com fechadura de alta qualidade e dobradiças apropriadas, proporcionando segurança, praticidade e funcionamento seguro no dia a dia.

Dimensões e Ajustes:

O portão será construído conforme as especificações do projeto ou espaço disponível no local, com ajustes adequados para garantir funcionalidade e alinhamento correto.

Pintura com Esmalte Sintético:

Aplicação de pintura com esmalte sintético, oferecendo proteção contra a umidade, intempéries e desgaste, além de manter uma aparência atraente e acabada.

Processo de Transporte e Instalação:

Transporte seguro até o local, preparação da estrutura, instalação com ajuste preciso, aplicação das ferragens e teste funcional para assegurar operação correta.

Normas Técnicas e Segurança:

Atendimento às normas técnicas vigentes (NBR e regulamentos específicos) para garantir segurança, durabilidade e confiabilidade no uso diário.

Objetivo do Serviço:

Fornecer, transportar, instalar e finalizar o portão construído em metalon e barra chata de ferro, com sistema de fechadura, dobradiça e pintura esmaltada sintética, assegurando resistência, segurança, funcionalidade e proteção contra agentes externos.

5.8. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> HORA</th> <th> MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Inclui fornecimento e instalação de conjunto completo de futsal com duas traves metálicas oficiais, fabricadas em tubos de aço galvanizado Ø3", com requadro de travamento em tubo de 1".
Receberão pintura base primer + tinta esmalte sintético nas cores oficiais (branco com faixas pretas ou azul).
Inclui par de redes em polietileno, malha resistente com fixação segura ao perímetro das traves. Altura e largura conforme regras da CBFS.

5.9. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Fornecimento e instalação de conjunto de postes para rede de vôlei oficial, com tubos de aço galvanizado Ø3", altura 2,55 m, com pintura em esmalte sintético resistente a intempéries.
Inclui rede oficial de nylon malha 10 x 10 cm, fio 2 mm, comprimento 9,5 m, com reforço superior e cordas de amarração.
Inclui também antenas de vôlei oficiais, em material plástico ou fibra, com fixação por velcro à rede. Altura de instalação conforme CBV/FIVB.

5.10. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

Execução conforme diretrizes da FIBA e ABNT NBR 16071 (equipamentos esportivos). Consiste no fornecimento e instalação de tabelas em compensado naval (1,05x1,80m, esp. 18mm), fixadas em estrutura metálica com tubos galvanizados de 4" e 1", com reforço tipo mão francesa e avanço livre de 2,30m. A estrutura deve ser chumbada em base de concreto, nivelada e alinhada. Aplicar preparo com massa plástica, primer anticorrosivo e pintura em esmalte sintético. Garantir firmeza, estabilidade e acabamento conforme padrão oficial.

5.11. C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Fornecimento e instalação de sistema de fechamento perimetral com gradil tipo Nylofor, altura de 1,53 m, malha com espaçamento de 5 cm x 20 cm e fio de 4,30 mm de diâmetro.
Os painéis e postes (40x60 mm) serão galvanizados e posteriormente revestidos por pintura eletrostática em poliéster nas cores verde ou branca, conferindo alta resistência à corrosão e desgaste.
A fixação será feita com fixadores de poliamida de alta durabilidade, com postes chumbados em bases de concreto armado (bases executadas separadamente).
O sistema atende a normas de segurança e durabilidade conforme a NBR 15942 (Cercas metálicas) e normas ambientais vigentes.

6. COBERTURA

6.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Fornecimento e instalação do madeiramento para suporte de telhas cerâmicas, composto por:

Ripas: Tábuas finas de madeira serrada, espaçadas conforme tipo de telha, fixadas transversalmente aos caibros;

Caibros: Vigas de madeira que suportam as ripas, dimensionadas conforme vão e carga da cobertura;

Linha: Madeira ou cordoalha para alinhamento e fixação, garantindo nivelamento e alinhamento do conjunto.
A madeira deve ser tratada contra cupins e fungos, com especificação mínima de classe de uso 2 (uso externo coberto), conforme NBR 7190 (Projeto de estruturas de madeira).
A fixação será feita com pregos galvanizados ou parafusos, garantindo estabilidade e durabilidade.

6.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Fornecimento e assentamento de telha cerâmica tipo colonial ou francesa, conforme projeto, com encaixes e

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,81%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

sobreposição adequados para perfeita vedação.

As telhas devem ser de alta qualidade, com resistência à água e variações térmicas, conforme NBR 15310.

O assentamento inclui alinhamento, fixação com pregos ou grampos, e limpeza final. Inclui ainda testes para estanqueidade após instalação.



6.3. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Reposição parcial do telhado cerâmico com até 20% de telhas novas, reutilizando as telhas originais em bom estado.

O serviço inclui retirada das telhas antigas, preparação da estrutura e assentamento das telhas novas e remanejadas, garantindo uniformidade e estanqueidade.

A execução seguirá normas da NBR 15310.

6.4. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Execução da beira e bica com telha colonial, que consiste na cobertura da borda lateral da cobertura para vedação e condução da água pluvial, instalada com o mesmo tipo de telha cerâmica.

O alinhamento e fixação garantem a estanqueidade e proteção contra infiltrações nas extremidades do telhado.

6.5. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Fornecimento e assentamento da cumeeira em telhas cerâmicas especiais, com cobertura de argamassa emboço para vedação total.

O emboço consiste em argamassa mista (cimento:cal:areia) que cobre as junções entre as telhas de cumeeira, garantindo impermeabilidade e acabamento estético.

A execução deve respeitar a inclinação do telhado para evitar acúmulo de água.

6.6. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Aplicação de argamassa para emboço na última fiada da telha cerâmica, visando vedação e acabamento estético da cobertura.

A argamassa será traço 1:1:6 (cimento:cal:areia) ou conforme projeto, com boa aderência e resistência às intempéries.

6.7. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fornecimento e instalação de forro em painéis laminados de PVC tipo lambril, com largura de 100 mm ou 200 mm e comprimento até 6 metros, fixados em estrutura metálica ou madeira.

O produto deve ser resistente a umidade, fungos e fácil limpeza, indicado para ambientes internos e semiabertos.

A montagem inclui alinhamento, fixação com parafusos ou presilhas e acabamento nas bordas.

Normas de referência: NBR 14718 (Forros de PVC).

7. REVESTIMENTOS

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


Serviço de execução de chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, com espessura de 5 mm, aplicado em paredes para garantir aderência adequada da base para acabamentos posteriores, como reboco ou revestimentos. O chapisco proporciona uma superfície nivelada e aderente, essencial para garantir a qualidade e durabilidade das etapas subsequentes no sistema construtivo.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material Utilizado:

Argamassa composta por cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, proporcionando consistência e aderência adequadas ao substrato.

Espessura da Aplicação:

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	BDI : 22,92%																
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		

5 mm, aplicado de forma uniforme para garantir a aderência ideal e criar uma superfície adequada para acabamentos posteriores.

Preparação da Superfície:

Limpeza e preparação da parede para garantir remoção de poeira, resíduos e outros elementos que possam comprometer a aderência da argamassa.

Aplicação:

Execução manual ou por meio de equipamentos específicos, com técnicas adequadas para assegurar uniformidade e qualidade no chapisco.

Objetivo do Chapisco:

Proporcionar uma superfície adequada para a aplicação do reboco ou revestimentos, assegurando aderência, durabilidade e uniformidade no acabamento final.

Normas Técnicas e Segurança:

Serviço executado seguindo as normas técnicas e procedimentos de segurança aplicáveis para garantir a qualidade do serviço.

Objetivo do Serviço:

Executar o chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, com espessura de 5 mm, aplicado nas paredes para assegurar aderência adequada para reboco, revestimentos e outros acabamentos.

7.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Execução de reboco com argamassa mista de cimento e areia no traço volumétrico 1:3, aplicada diretamente sobre o chapisco ou emboço, conforme base.

A areia utilizada não será peneirada, porém deverá estar limpa e livre de impurezas. A espessura mínima será de 1,5 cm.

A argamassa deverá ser preparada em betoneira ou manualmente, com consumo imediato. A aplicação será feita em camadas, com desempenho e sarrafeamento para acabamento liso ou rugoso, conforme especificações do projeto.

Deve-se respeitar o tempo de cura mínimo de 3 dias, com umedecimento periódico. Aplicação conforme NBR 13281 (Argamassas de assentamento e revestimento – Requisitos) e NBR 7200 (Execução de revestimento de paredes e tetos – Procedimento).

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

Aplicação de emboço em paredes e tetos, utilizando argamassa simples com traço volumétrico 1 parte de cimento para 3 partes de areia, sem peneiramento.

A espessura do emboço será de aproximadamente 5 a 10 mm, com regularização para preparar a superfície para reboco ou pintura.


O serviço inclui cura mínima de 7 dias para garantir aderência e evitar fissuras.

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

Serviço de fornecimento e aplicação de cerâmica esmaltada retificada para revestimento de parede, com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm²), fixada utilizando argamassa pré-fabricada. A cerâmica possui classificação PEI-5/PEI-4, o que indica alta resistência ao tráfego e durabilidade, sendo ideal para aplicações em áreas de alto uso e exposição. Este revestimento combina estética, funcionalidade e facilidade de manutenção, oferecendo proteção contra umidade e desgaste.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

MEMORIAL DESCRITIVO																		
 Amontada GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Cerâmica esmaltada retificada, com acabamento preciso e alta qualidade, proporcionando excelente estética e resistência.

Dimensões da Cerâmica:

Acima de 30x30 cm (900 cm²), permitindo revestimentos uniformes e com menos emendas, facilitando a instalação e oferecendo melhor acabamento visual.

Classificação PEI:

PEI-5/PEI-4, indicando que a cerâmica é adequada para áreas com alto nível de tráfego e exposição a desgaste.

Argamassa Pré-fabricada:

Utilizada para fixação segura e eficiente da cerâmica, garantindo aderência ideal e durabilidade no longo prazo.

Aplicação:

Instalação realizada seguindo as técnicas adequadas para alinhamento, nivelamento e estética no revestimento.

Preparação da Superfície:

Limpeza completa da área, remoção de resíduos e preparação adequada para garantir aderência perfeita e eficiência na aplicação da cerâmica.

Normas Técnicas e Segurança:

Serviço executado conforme as normas técnicas vigentes, garantindo qualidade, segurança e controle no processo de instalação.

Objetivo do Serviço:

Fornecer, preparar a superfície e aplicar a cerâmica esmaltada retificada acima de 30x30 cm (900 cm²) com classificação PEI-5/PEI-4, utilizando argamassa pré-fabricada, proporcionando acabamento estético, funcional, durável e resistente para revestimento de paredes em áreas de alto uso e exposição.

C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Serviço de rejuntamento com argamassa pré-fabricada aplicado em juntas entre 2 mm e 6 mm em cerâmicas com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos instalados em paredes e pisos. O rejuntamento é essencial para proporcionar acabamento uniforme, garantir vedação adequada, evitar infiltrações, proteger as juntas contra sujeira e desgaste, além de proporcionar um acabamento estético e funcional.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material Utilizado:


Argamassa pré-fabricada de alta resistência, desenvolvida especialmente para rejuntamento, proporcionando aderência ideal, durabilidade e impermeabilidade.

Dimensões da Junta:

Realizada em juntas com espaçamento de 2 mm a 6 mm entre cerâmicas e porcelanatos para proporcionar alinhamento, vedação e acabamento estético adequado.

Aplicação:



		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026		BDI : 22,92%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

O rejuntamento é executado após a instalação de cerâmicas ou porcelanatos, preenchendo as juntas de forma uniforme com técnicas apropriadas para garantir a integridade do revestimento.

Finalidade:

Proteger contra infiltrações, sujeira e desgaste, além de proporcionar um acabamento visualmente agradável e funcional ao revestimento instalado.

Preparação da Superfície:

Remoção de resíduos e limpeza da área antes da aplicação da argamassa, garantindo aderência ideal e acabamento sem falhas.

Normas Técnicas e Segurança:

Serviço executado seguindo as normas técnicas vigentes e com práticas seguras para garantir a qualidade e durabilidade do rejuntamento.

Objetivo do Serviço:

Executar o rejuntamento com argamassa pré-fabricada em cerâmicas e porcelanatos com juntas entre 2 mm e 6 mm, oferecendo acabamento uniforme, resistência, vedação adequada, proteção contra sujeira e infiltrações, proporcionando estética e funcionalidade para revestimentos em paredes e pisos.

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

Aplicação de chapisco em tetos, utilizado como base de aderência para revestimentos posteriores.

A argamassa é aplicada em camada fina (aprox. 5 mm) com consistência rugosa, garantindo fixação do reboco subsequente.

Deve-se garantir umedecimento prévio da superfície.

7.7. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Reboco interno de tetos com argamassa mista em traço 1:6, com aplicação em camada regular de aproximadamente 20 mm, para acabamento e uniformização da superfície.

Inclui cura úmida mínima de 7 dias e regularização para pintura.

Deve seguir boas práticas da NBR 13281 (Revestimento interno de argamassa).

7.8. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Serviço de fornecimento e aplicação de cerâmica esmaltada decorativa para revestimento de parede, com dimensões de até 10x10 cm (100 cm²), fixada com argamassa pré-fabricada. O revestimento com cerâmica esmaltada oferece estética diferenciada, resistência, durabilidade e facilidade de limpeza, sendo amplamente utilizado em áreas internas e externas para fins decorativos e funcionais.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:


Cerâmica esmaltada, com padrão decorativo, oferecendo alto desempenho, resistência e fácil manutenção.

Dimensões da Cerâmica:

Até 10x10 cm (100 cm²), proporcionando aplicação uniforme e acabamentos estéticos diferenciados.

Argamassa Pré-fabricada:

Utilizada para fixação da cerâmica com aderência ideal e alta resistência, garantindo o posicionamento correto e durabilidade no longo prazo.

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026	BDI : 22,92%		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	HORA	MES		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Aplicação:

A instalação é realizada conforme as técnicas recomendadas para garantir alinhamento, nível e estética no revestimento.

Finalidade:

Revestimento com cerâmica decorativa para paredes, oferecendo proteção contra umidade e agregando valor visual ao ambiente.

Preparação da Superfície:

Limpeza e preparação da superfície para garantir aderência perfeita da argamassa e correta fixação da cerâmica.

Normas Técnicas e Segurança:

O serviço segue as normas técnicas vigentes, com aplicação segura e controle de qualidade em todas as etapas.

Objetivo do Serviço:

Fornecer, preparar a superfície, aplicar a cerâmica esmaltada com argamassa pré-fabricada, nas dimensões de até 10x10 cm (100 cm²), garantindo acabamento estético, funcional, resistente e durável para revestimento de paredes.

7.9. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Serviço de rejuntamento com argamassa pré-fabricada em juntas entre 2 mm e 6 mm, aplicado em cerâmicas com dimensões de até 10x10 cm (100 cm²) utilizadas em revestimentos decorativos para paredes e pisos. O rejuntamento é essencial para garantir acabamento estético, vedação eficiente, proteção contra sujeira e infiltrações, além de assegurar a durabilidade e integridade do revestimento instalado.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material Utilizado:

Argamassa pré-fabricada de alto desempenho, ideal para rejuntamento em áreas internas e externas, com características de aderência, durabilidade e impermeabilidade.

Dimensões da Junta:

Juntas com espaçamento entre 2 mm e 6 mm, oferecendo alinhamento, vedação e proteção adequada para a cerâmica instalada.

Aplicação:

Realizada após a instalação das cerâmicas, utilizando técnica específica para garantir a aplicação uniforme e completa nas juntas sem falhas.

Finalidade:


Proteger contra infiltrações, sujeira e desgaste, além de proporcionar acabamento visual estético e funcional.

Preparação da Superfície:

Limpeza e preparação cuidadosa para remoção de resíduos e garantir perfeita aderência da argamassa ao revestimento.

Normas Técnicas e Segurança:



MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias:</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias:	PROPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias:	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Execução conforme as normas técnicas vigentes, utilizando métodos seguros para garantir qualidade e eficiência no serviço.

Objetivo do Serviço:

Executar o rejuntamento com argamassa pré-fabricada em cerâmicas até 10x10 cm (100 cm²) com juntas entre 2 mm e 6 mm, oferecendo acabamento estético, funcional e durável para revestimentos decorativos em paredes e pisos, garantindo proteção contra sujeira e infiltrações.



8. PISOS

8.1. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

Serviço de fornecimento e aplicação de lona plástica preta sobre superfícies de piso com o objetivo de proteger o revestimento contra sujeira, umidade, resíduos de obras e outros agentes externos durante a execução de atividades em canteiro de obras ou em locais específicos que necessitem de proteção temporária.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Lona plástica preta, fabricada em polietileno de alta resistência, com propriedades impermeáveis e durabilidade adequada para proteger superfícies de piso contra o desgaste e contaminação.

Características:

Impermeável: Protege o piso contra infiltrações e água.

Resistente: Capacidade para suportar movimentação de materiais e equipe de trabalho.

Flexível e fácil aplicação: Adapta-se facilmente a diferentes superfícies e formatos.

Aplicação:

A lona plástica é esticada e fixada sobre o piso conforme a área necessária para proteção, garantindo que fique bem ajustada e sem frestas para evitar infiltrações e exposição da superfície.

Objetivo:

Evitar o desgaste prematuro do revestimento, proteger contra sujeira e resíduos durante o andamento da obra ou processos específicos, preservando a integridade do piso até a conclusão do projeto.

Fixação:

Feita por meio de fitas, grampos ou outros dispositivos específicos, dependendo da superfície e do ambiente em questão, garantindo segurança e estabilidade durante seu uso.

Objetivo do Serviço:

Fornecer e aplicar a lona plástica preta sobre pisos, garantindo proteção contra sujeira, umidade e desgaste, contribuindo para a conservação do revestimento e para a segurança no ambiente da obra.

8.2. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

Fornecimento e aplicação de tela soldada tipo Q-92 para reforço de concretos em pisos e lajes não estruturais. A tela é composta por fios de aço galvanizado ou aço carbono com espaçamento e diâmetro conforme especificações técnicas.

Instalada em camada intermediária do concreto para controle de fissuras e aumento da resistência à tração.

8.3. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Serviço de execução de piso morto de concreto, com resistência característica de 13,5 MPa (FCK), incluindo as

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,48%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		

etapas de preparação da base, aplicação do concreto e lançamento final. O piso morto é utilizado como base estrutural para suportar cargas em edificações, proporcionando resistência, durabilidade e estabilidade em pisos e áreas de circulação, com excelente capacidade de suportar peso e impactos.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Concreto com resistência característica FCK = 13,5 MPa, composto por cimento, areia, brita e água nas proporções ideais para garantir a resistência e durabilidade exigidas no projeto.

Etapas do Serviço:

Preparação da Base:

Limpeza da superfície para remoção de resíduos, pedras soltas e detritos.

Compactação do solo para garantir estabilidade e evitar recalques.

Execução de preparo com camada de areia, se necessário, para nivelamento.

Forma e Estruturação:

Instalação de formas para moldar o piso conforme as especificações do projeto.

Concreto:

Lançamento do concreto em consistência adequada, utilizando técnicas de vibração para eliminar vazios e garantir perfeita compactação.

Cura:

Realização do processo de cura do concreto após o lançamento para assegurar ganho de resistência.

Características Técnicas:

Resistência mínima de 13,5 MPa após o tempo de cura especificado.

Excelente aderência ao substrato, garantindo estabilidade estrutural.

Aplicação:

O piso morto é utilizado como base estrutural para pisos, áreas de acesso e fundações, proporcionando isolamento e resistência contra esforços mecânicos.

Segurança e Normas:

Execução conforme as normas técnicas e padrões de segurança exigidos para garantir qualidade e integridade estrutural.

Objetivo do Serviço:

Executar o piso morto em concreto FCK=13,5 MPa, com preparação da base e lançamento adequado, garantindo resistência, durabilidade e estabilidade para suportar cargas e atender às exigências do projeto estrutural.

8.4. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Execução de regularização de base para pisos, com argamassa em traço 1:5 (cimento:areia) sem peneirar, aplicada em camada uniforme de aproximadamente 3 cm.

Tem por objetivo nivelar superfícies irregulares para receber o revestimento final.

Cura mínima recomendada de 3 a 5 dias.

8.5. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Execução de piso industrial com concreto natural, espessura mínima de 12 mm, aplicado sobre base regularizada, incluindo o processo de polimento mecânico para acabamento liso e resistente.



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026		BDI : 22,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

O polimento visa aumentar a durabilidade, reduzir poeira e facilitar a limpeza.
O piso atenderá aos critérios de resistência e acabamento da NBR 13818 (Piso industrial).



8.6. C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

O serviço compreende o polimento mecânico do piso industrial de concreto, já executado e curado, utilizando lixadeiras industriais rotativas com discos abrasivos diamantados de múltiplas granulometrias, aplicadas de forma progressiva até atingir acabamento liso, nivelado e com brilho.
O objetivo é proporcionar resistência ao desgaste, durabilidade e estética, especialmente para pisos de alto tráfego. Durante o processo, poderão ser aplicadas resinas endurecedoras e seladoras, conforme as condições de uso e exposição.
O serviço segue as boas práticas do Guia ACI 302.1R (Guide for Concrete Floor and Slab Construction) e normas complementares do setor de pisos industriais.

8.7. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado retificado, com dimensões superiores a 30x30 cm e resistência ao desgaste PEI-5 ou PEI-4, indicadas para áreas de alto tráfego.
A argamassa utilizada será pré-fabricada, tipo colante, com alta aderência e flexibilidade.
O assentamento seguirá normas técnicas e boas práticas para evitar desníveis e fissuras.

8.8. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Serviço de rejuntamento com argamassa pré-fabricada aplicado em juntas entre 2 mm e 6 mm em cerâmicas com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos instalados em paredes e pisos. O rejuntamento é essencial para proporcionar acabamento uniforme, garantir vedação adequada, evitar infiltrações, proteger as juntas contra sujeira e desgaste, além de proporcionar um acabamento estético e funcional.

Especificações Técnicas Incluídas:
Material Utilizado:

Argamassa pré-fabricada de alta resistência, desenvolvida especialmente para rejuntamento, proporcionando aderência ideal, durabilidade e impermeabilidade.

Dimensões da Junta:

Realizada em juntas com espaçamento de 2 mm a 6 mm entre cerâmicas e porcelanatos para proporcionar alinhamento, vedação e acabamento estético adequado.

Aplicação:

O rejuntamento é executado após a instalação de cerâmicas ou porcelanatos, preenchendo as juntas de forma uniforme com técnicas apropriadas para garantir a integridade do revestimento.

Finalidade:


Proteger contra infiltrações, sujeira e desgaste, além de proporcionar um acabamento visualmente agradável e funcional ao revestimento instalado.

Preparação da Superfície:

Remoção de resíduos e limpeza da área antes da aplicação da argamassa, garantindo aderência ideal e acabamento sem falhas.

Normas Técnicas e Segurança:

Serviço executado seguindo as normas técnicas vigentes e com práticas seguras para garantir a qualidade e durabilidade do rejuntamento.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Objetivo do Serviço:

Executar o rejuntamento com argamassa pré-fabricada em cerâmicas e porcelanatos com juntas entre 2 mm e 6 mm, oferecendo acabamento uniforme, resistência, vedação adequada, proteção contra sujeira e infiltrações, proporcionando estética e funcionalidade para revestimentos em paredes e pisos.



8.9. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Execução conforme ABNT NBR 14931 (execução de estruturas de concreto) e NBR 6118 (concreto). Consiste na preparação do subleito com regularização e compactação, podendo incluir lastro de brita. Em seguida, lançar o concreto, realizar adensamento, sarrafeamento e desempeno para acabamento convencional. Devem ser previstas juntas de dilatação quando necessário. Após a execução, realizar cura adequada para garantir resistência e durabilidade do piso.

8.10. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Serviço de fornecimento e instalação de peitoril em granito, com comprimento 15 cm, utilizado como elemento de acabamento e proteção em janelas e áreas externas. O peitoril de granito proporciona estética refinada, durabilidade, resistência e funcionalidade, sendo ideal para proteger a estrutura da parede contra intempéries e infiltrações de água.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Peitoril em granito natural de alta qualidade, com acabamento polido ou fosco, conforme especificações do projeto e exigências do ambiente.

Dimensões:

Comprimento total de 15 cm.

Espessura padrão de acordo com as exigências do projeto.

Características do Granito:

Alta resistência mecânica e durabilidade.

Baixa absorção de água, ideal para áreas expostas a intempéries e umidade.

Fácil manutenção, podendo ser limpo com água e produtos neutros.

Aplicação:

Instalação em janelas, fachadas, áreas molhadas e transições externas como proteção contra infiltração e exposição climática.

Etapas do Serviço:

Preparação da Superfície:

Limpeza e nivelamento da base para garantir a correta fixação da peça.

Corte e Ajuste do Peitoril:

Corte conforme as medidas do espaço e ajustes necessários para perfeita adaptação.

Assentamento do Peitoril:

Fixação com argamassa específica para garantir estabilidade e aderência adequada.


Revisão e Acabamento:

Inspeção da instalação, limpeza e ajuste para garantir acabamento perfeito e durável.

Normas e Segurança:

Execução seguindo normas técnicas vigentes e boas práticas para garantir segurança e durabilidade.

Objetivo do Serviço:

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRICOÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Fornecer e instalar peitoril em granito com 15 cm de comprimento, oferecendo proteção contra intempéries, estética de alta qualidade e funcionalidade para áreas expostas e janelas.

8.11. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Serviço de fornecimento e instalação de soleira de granito com comprimento 15 cm, utilizada como elemento de acabamento para transições entre diferentes níveis ou ambientes internos e externos. O granito é um material natural com alta resistência, durabilidade, e excelente estética, sendo amplamente utilizado em construções por sua praticidade, beleza e facilidade de manutenção.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Soleira em granito natural de alta qualidade, com acabamento polido ou fosco, conforme exigência do projeto e especificações do ambiente.

Dimensões:

Comprimento total de 15 cm.

Espessura padrão conforme exigência técnica e projeto.

Características:

Resistência mecânica elevada.

Baixa absorção de água, ideal para áreas molhadas ou com alta exposição.

Facilidade de manutenção, podendo ser limpo com água e produtos neutros.

Aplicação:

Instalação em transições de portas, janelas, áreas molhadas e ambientes internos/externos para garantir acabamento visual uniforme e funcional.

Etapas do Serviço:

Preparação da Base:

Limpeza e nivelamento da área de instalação para assegurar aderência correta.

Corte e Ajuste da Soleira:

Corte no tamanho adequado e ajuste para se adequar ao espaço com precisão.

Assentamento da Soleira:

Aplicação com argamassa apropriada para garantir estabilidade e fixação.

Revisão e Acabamento Final:

Ajustes finais, limpeza da superfície e inspeção para assegurar perfeito alinhamento e fixação.

Normas e Segurança:


Execução seguindo as normas técnicas vigentes e boas práticas para garantir durabilidade e segurança na aplicação.

Objetivo do Serviço:

Fornecer e instalar soleira de granito com 15 cm de comprimento, proporcionando acabamento funcional, estético e durável para transições entre ambientes internos e externos, além de garantir segurança e proteção contra umidade.

8.12. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Serviço de fornecimento e aplicação de lastro de pó de pedra, utilizado como base e sub-base em obras civis para regularização, preparação de superfícies, drenagem e suporte estrutural. O lastro de pó de pedra é um material essencial em projetos de construção, oferecendo uniformidade, aderência, drenagem eficiente e capacidade de estabilização para as etapas posteriores da obra.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
 Amontada GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026		BDI : 22,92%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Pó de pedra de qualidade, com granulometria adequada para garantir o preenchimento uniforme da base e resistência estrutural.

Características:

Proporciona regularidade e nivelamento da superfície.
Alta capacidade de drenagem, reduzindo riscos de acúmulo de água e infiltrações.
Fácil aplicação e excelente aderência quando compactado.

Aplicação:

Base para fundações, preparação de lajes, execução de pavimentos e áreas com exigências de drenagem e nivelamento.

Etapas do Serviço:

Preparação da Superfície:

Limpeza e nivelamento da área de aplicação para garantir boa aderência.

Distribuição do Pó de Pedra:

Aplicação do material no local conforme as especificações técnicas do projeto.

Compactação do Lastro:

Utilização de equipamentos apropriados para realizar a compactação adequada e garantir estabilidade e resistência.

Verificação de Nível e Espessura:

Checagem do nivelamento e controle da espessura para atender às exigências técnicas do projeto.

Normas e Segurança:

Execução conforme normas técnicas e boas práticas para garantir segurança, qualidade e durabilidade da estrutura.

Objetivo do Serviço:

Fornecer e aplicar lastro de pó de pedra, assegurando a correta preparação do terreno, nivelamento da base, drenagem eficaz e suporte estrutural para as etapas posteriores da obra.

8.13. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Fornecimento e assentamento de piso intertravado tipo tijolinho em concreto com resistência característica de 35 MPa, dimensões 20x10x6 cm, na cor cinza padrão.

O assentamento será realizado sobre base compactada, com execução da compactação mecanizada para garantir estabilidade e durabilidade.

Inclui nivelamento, controle de juntas e acabamento conforme normas técnicas.

8.14. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)


Execução de banquetas ou meio-fios em concreto simples moldado in loco, com formas rígidas para contorno e acabamento, respeitando cotas e níveis do projeto.

O concreto deverá ter resistência mínima de 20 MPa, ser adensado e curado adequadamente.

A execução seguirá as diretrizes da NBR 9781 para pavimentação e drenagem.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MEMORIAL DESCRITIVO																		
 Amontada GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Execução completa de ponto hidráulico para ligação de água, incluindo fornecimento e instalação de tubos, conexões, registros, válvulas, e acessórios necessários.
 Inclui abertura e fechamento de paredes, testes de estanqueidade e acabamento posterior.
 Todos os materiais deverão ser certificados conforme normas ABNT e INMETRO.



9.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

O item "Ponto Sanitário" engloba o fornecimento de todos os materiais necessários e a execução completa para a instalação de pontos de água e esgoto em áreas destinadas aos sistemas sanitários, como banheiros, lavabos e similares. O serviço inclui a preparação da infraestrutura, instalação de tubulações, conexões, dispositivos sanitários e verificação final para garantir o correto funcionamento da rede hidráulica e sanitária.

Especificações Técnicas

Material:

O fornecimento de materiais deve incluir tubos, conexões, louças sanitárias, acessórios e outros componentes necessários para a execução do sistema hidráulico e escoamento da rede sanitária.

Os materiais devem atender às normas técnicas brasileiras vigentes (ABNT/NBR).

Execução:

A execução inclui a instalação de redes de água fria, água quente, e esgoto conforme o projeto, bem como a instalação de dispositivos e acessórios associados ao sistema sanitário (ex.: vasos sanitários, pias, ralos, conexões, etc.).

Conformidade com Normas Técnicas:

O projeto deve seguir as normas técnicas brasileiras vigentes, incluindo as normas da ABNT/NBR 5626 para sistemas de água fria e quente e as normas ABNT/NBR 10844 para sistemas de esgoto sanitário.

Método de Execução

Análise do Projeto e Planejamento:

Revisão do projeto para identificar o posicionamento correto dos pontos sanitários e assegurar sua compatibilidade com o layout da obra e o sistema de distribuição hidráulica.

Preparação da Infraestrutura:

Instalação de tubulações e conduítes de acordo com o projeto, utilizando materiais como PVC, PEAD, ou metais adequados, conforme especificação técnica.

Instalação da Rede de Água e Esgoto:

Execução das redes hidráulicas (água fria, água quente) e esgotos (rede de drenagem) com materiais apropriados e procedimentos adequados.

Instalação de Louças Sanitárias e Acessórios:

Fixação e instalação de vasos sanitários, pias, ralos, chuveiros, torneiras, e outros dispositivos previstos no projeto.

Conexões e Testes de Pressão:

Conexão da rede hidráulica aos sistemas de água e esgoto, e realização de testes de pressão para garantir estanqueidade e identificar possíveis vazamentos.

Execução do Acabamento Final:

Aplicação do revestimento e acabamento para integração dos pontos sanitários com o ambiente, garantindo estética e funcionalidade.

Limpeza e Entrega Final:

Limpeza da área de execução e verificação completa para assegurar que todos os pontos sanitários estão funcionando conforme o projeto.

Critérios de Medição

A medição será realizada com base nos seguintes itens:

Quantidade total de pontos sanitários instalados.


Redes de água fria, água quente e esgoto executadas.

Instalação de dispositivos e acessórios (vasos sanitários, pias, torneiras, ralos, chuveiros, etc.).

Conexões e redes de distribuição hidráulica e escoamento de esgoto.

Testes e verificações de estanqueidade e funcionamento da rede.

Materiais Utilizados

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

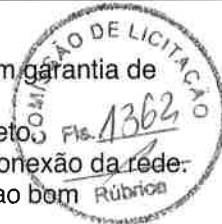
Os materiais essenciais incluem:

Tubos de PVC ou PEAD para Redes Hidráulicas e Esgoto: Para transporte de água e esgoto com garantia de estanqueidade e durabilidade.

Louças Sanitárias: Vasos sanitários, pias, lavatórios, bidês e outros dispositivos conforme o projeto.

Conexões de PVC e Metálicas: Joelhos, T's, cotovelos e outros acessórios necessários para a conexão da rede.

Acessórios Sanitários: Ralos, torneiras, chuveiros, registros e outros componentes necessários ao bom funcionamento do sistema.



Considerações Específicas

Segurança e Prevenção de Falhas:

Realizar testes de pressão e estanqueidade para evitar vazamentos futuros.

Normas e Regulamentações Aplicáveis:

Seguir as normas ABNT/NBR 5626 (Sistema de Distribuição de Água) e ABNT/NBR 10844 (Sistemas de Esgoto) durante todas as etapas da execução.

Qualidade e Garantia:

Utilizar apenas materiais certificados e garantir que todos os pontos sanitários estão funcionando corretamente no momento da entrega.

Manuseio e Armazenamento Adequado:

Garantir que todos os materiais sejam armazenados corretamente e manuseados de forma a evitar danos durante a execução da obra.

9.3. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Instalação de caixa sifonada em PVC rígido conforme NBR 8160, com corpo de 150mm e saídas adequadas para a rede de esgoto e entradas de águas servidas (ralos/lavatórios). A execução exige o assentamento sobre base nivelada e compactada, garantindo o caimento mínimo de 1% nas tubulações afluentes; o porta-grelha deve ser instalado de forma a ficar perfeitamente nivelado com o acabamento do piso (cerâmico ou cimentado), assegurando que o sifão interno esteja posicionado corretamente para manter o selo hídrico permanente.

9.4. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

Fornecimento e instalação do tubo PVC branco, com diâmetro nominal de 100 mm (4"), projetado para uso em sistemas de esgoto sanitário, drenagem e condução de água em redes hidráulicas residenciais, comerciais e industriais. Fabricado em PVC de alta resistência, este tubo garante excelente durabilidade, eficiência no transporte de esgoto e resistência contra agentes químicos e corrosivos.

Especificações Técnicas Incluídas:

Diâmetro Nominal:

100 mm (4"), adequado para sistemas com alta demanda de escoamento e redes principais de esgoto em grandes estruturas.

Material:

Fabricado em PVC branco, oferecendo resistência mecânica e química para o escoamento seguro de esgoto e águas residuais.

Aplicação:

Projetado para uso em redes de esgoto para transporte de água em edificações residenciais, comerciais e industriais.

Instalação:

O tubo será instalado utilizando técnicas de conexão apropriadas com acessórios específicos, garantindo vedação completa e alinhamento correto.

Etapas do Serviço:

Fornecimento do Material:

Aquisição do tubo PVC branco D=100mm (4"), em conformidade com as exigências técnicas e especificações do

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRICOÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

projeto.

Preparação para Instalação:

Realização de avaliação da área de instalação para acesso adequado e preparação do espaço para evitar interferências.



Instalação do Tubo:

A instalação será feita com técnicas adequadas e ferramentas apropriadas para assegurar vedação e estabilidade na rede de esgoto.

Testes Pós-Instalação:

Realização de testes para garantir a funcionalidade da rede, verificando possíveis vazamentos e realizando ajustes, se necessário.

Normas e Segurança:

O serviço seguirá todas as normas técnicas vigentes, com atenção especial às exigências de segurança para os trabalhadores e a qualidade da execução.

Objetivo do Serviço:

O objetivo é fornecer e instalar o tubo PVC branco D=100mm (4") para esgoto, garantindo segurança, durabilidade e eficiência na condução e transporte de esgoto na rede hidráulica.

9.5. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Serviço de fornecimento e instalação de caixa d'água em Fiberglass, com capacidade de armazenamento de 1000 litros, destinada ao armazenamento e abastecimento de água potável em edificações residenciais, comerciais e industriais. A caixa é fabricada em Fiberglass (fibra de vidro), material com alta resistência, leveza e durabilidade, oferecendo excelente vedação e resistência às intempéries e corrosão.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Fiberglass (fibra de vidro), com excelente resistência mecânica e proteção contra agentes corrosivos.

Capacidade Total:

1000 litros

Características:

Estrutura monobloco sem emendas para evitar vazamentos.

Leve e de fácil manuseio para transporte e instalação.

Alta durabilidade, mesmo em exposição a condições climáticas adversas.

Aplicação:

Sistemas residenciais, comerciais ou industriais de armazenamento de água potável.

Sistemas de abastecimento com abastecimento por pressão ou gravidade.

Etapas do Serviço:

Transporte e Entrega da Caixa D'Água:


Transporte seguro da peça até o local de instalação.

Preparação da Base para Instalação:

Garantir que a base está nivelada, firme e adequada para o suporte da caixa d'água.

Instalação da Caixa D'Água:

Posicionamento correto e fixação para garantir a estabilidade e segurança da instalação.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026		BDI : 22,92%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Conexão de Entrada e Saída de Água:

Instalação das conexões hidráulicas para a integração com o sistema de abastecimento.

Testes de Estanqueidade:

Realização de testes para garantir que a caixa não apresenta vazamentos.

Normas e Segurança:

O serviço será executado conforme as normas técnicas vigentes, empregando materiais e procedimentos seguros para garantir a funcionalidade e segurança da instalação.

Objetivo do Serviço:

Fornecer e instalar a caixa d'água em Fiberglass com capacidade de 1000 litros, garantindo um sistema seguro, funcional e durável para armazenamento e abastecimento de água potável.



9.6. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Fornecimento, instalação e ajustes da bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada, ideal para uso em banheiros residenciais, comerciais e industriais. O conjunto garante conforto, durabilidade, funcionalidade e eficiência no uso, oferecendo um design moderno, praticidade na limpeza e excelente desempenho na descarga.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Fabricada em louça sanitária branca, proporcionando estética, resistência e facilidade de manutenção.

Tipo:

Bacia sanitária do tipo com caixa acoplada, permitindo economia de água e praticidade no acionamento da descarga.

Sistema de Acionamento:

A caixa acoplada possui sistema de acionamento prático e eficiente, com botão de descarga para controle no uso de água.

Instalação:

Compatível com redes hidráulicas padrão, incluindo ajustes para conexões com esgoto, água fria e outros sistemas necessários para seu correto funcionamento.

Dimensões:

Projetada para conforto e funcionalidade, adequando-se às exigências de ergonomia.

Etapas do Serviço:

Fornecimento do Material:

Aquisição da bacia de louça branca com caixa acoplada, atendendo às especificações técnicas e ao projeto da obra.

Preparação para Instalação:


Inspeção da área para assegurar o espaço adequado e a viabilidade da instalação.

Instalação da Bacia com Caixa Acoplada:

Instalação da bacia sanitária e da caixa acoplada, com a conexão hidráulica e alinhamento correto para garantir eficiência e segurança.

Conexões Hidráulicas:

Execução das conexões com a rede de esgoto e abastecimento de água para garantir o pleno funcionamento do sistema.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRİÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



Testes de Funcionamento:

Realização de testes para verificar a eficiência na descarga e identificar possíveis ajustes necessários.

Normas e Segurança:

Todos os serviços realizados seguirão as normas técnicas vigentes e as recomendações de segurança para trabalhadores e ambiente, garantindo a qualidade da instalação e o correto funcionamento do sistema.

Objetivo do Serviço:

O objetivo é fornecer e instalar a bacia de louça branca com caixa acoplada, garantindo conforto, eficiência no uso, economia de água e funcionalidade no sistema hidráulico da obra.

9.7. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Fornecimento e instalação de assento sanitário convencional, compatível com vasos sanitários tipo bacia, fabricado em plástico ou resina termofixa.

A instalação inclui fixação mecânica com parafusos inoxidáveis, garantindo conforto e segurança.

Atende aos padrões de higiene e ergonomia.

9.8. C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Fornecimento e instalação de bancada em granito natural, com espessura mínima de 2 cm, nas cores especificadas pelo projeto.

A peça será cortada e polida conforme medidas do ambiente, com bordas chanfradas ou arredondadas para acabamento seguro e estético.

Fixação em base de alvenaria ou estrutura metálica, com adesivo epóxi para fixação e vedação contra infiltrações.

O granito deverá ser previamente tratado para garantir impermeabilidade e resistência a manchas.

9.9. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Fornecimento, transporte, instalação e ajustes da cuba de inox para bancada, completa e pronta para uso, projetada com materiais de alta qualidade e durabilidade, ideal para áreas molhadas como cozinhas, lavanderias e banheiros em residências, comércio ou espaços corporativos.

Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Inox de alta resistência, com acabamento em aço inoxidável padrão 304, garantindo resistência à corrosão, oxidação, produtos químicos e impacto.

Tipo da Cuba:

Cuba embutida para instalação em bancadas de granito, madeira ou outros materiais compatíveis, proporcionando integração funcional e estética.

Acabamento:

Acabamento polido e limpo, proporcionando melhor apresentação visual e facilitando a limpeza.

Dimensões:

Disponibilidade de vários tamanhos e configurações conforme a necessidade do cliente e do projeto.

Características:


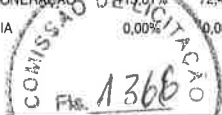
Compatível com torneiras ou sistemas hidráulicos já instalados.

Etapas do Serviço:

Fornecimento da Cuba de Inox:

Aquisição da cuba de inox com as especificações técnicas desejadas, garantindo qualidade e durabilidade para a aplicação.

Transporte e Manuseio:

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>15,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>10,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	15,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	10,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	15,61%	72,46%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	10,00%																
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																		

Transporte seguro até o local da instalação para evitar danos ao material.

Preparação da Bancada:

Ajuste da bancada para recepção da cuba com os cortes e encaixes necessários.

Instalação da Cuba:

Instalação com fixação correta por meio de vedação adequada, utilizando selantes específicos para evitar infiltrações e garantir estanqueidade.

Conexão Hidráulica:

Realização da conexão hidráulica completa para assegurar o correto escoamento e funcionamento da cuba com os sistemas de água e esgoto existentes.

Testes e Ajustes Finais:

Teste de estanqueidade, funcionamento e ajustes para garantir que a instalação esteja concluída sem vazamentos ou ruídos.

Características Adicionais:

Durabilidade: O inox é altamente resistente ao desgaste, umidade e corrosão.

Manutenção: De fácil limpeza, apenas com água e sabão neutro, sem necessidade de produtos agressivos.

Estética: Acabamento moderno e elegante que se adapta a diferentes estilos de projeto.

Normas e Segurança:

Os serviços seguirão as normas técnicas e padrões de qualidade exigidos para garantir segurança, durabilidade, funcionalidade e conforto no uso diário.

Objetivo do Serviço:

O objetivo é fornecer e instalar a cuba de inox para bancada completa, assegurando qualidade, resistência, funcionalidade e uma estética refinada para uso em cozinhas, lavanderias ou outros espaços conforme as necessidades do projeto.

9.10. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Fornecimento e instalação de cuba de louça branca para embutir em bancada ou móvel, acompanhada de torneira cromada, válvula de escoamento, sifão e conexões.

A instalação deve garantir vedação perfeita e fixação segura, permitindo fácil manutenção.

Material conforme norma NBR 8178 para louças sanitárias.

9.11. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Fornecimento e instalação de chuveiro metálico cromado, com braço articulado para ajuste de posição e altura.

O equipamento deve possuir bocal com distribuição uniforme de água e sistema anti-gotejamento.

A instalação inclui conexão à rede hidráulica com materiais certificados, e testes de funcionamento conforme norma NBR 7198.

9.12. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Fornecimento, transporte, instalação e ajustes da ducha para WC cromada, completa, pronta para uso, ideal para banheiros residenciais, comerciais e corporativos. O produto garante funcionalidade, conforto, durabilidade e design moderno, proporcionando excelente experiência de uso.


Especificações Técnicas Incluídas:

Material:

Construída em liga de latão com acabamento cromado, proporcionando resistência à corrosão, durabilidade e um visual sofisticado.

Acabamento:

Cromado com alto brilho, oferecendo uma estética elegante e moderna que combina com diversos estilos de

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



decoração.

Pressão de Funcionamento:

Compatível com sistemas de pressão de água padrão, proporcionando boa vazão mesmo em baixa pressão.

Tipo de Ducha:

Ducha manual ajustável com controle de pressão, proporcionando conforto durante o uso.

Características Específicas:

Tecnologia anti-calcário para maior durabilidade e menor necessidade de manutenção.

Etapas do Serviço:

Fornecimento da Ducha:

Aquisição da ducha cromada com as especificações técnicas exigidas, garantindo qualidade e resistência.

Transporte e Manuseio:

Transporte seguro até o local da instalação para evitar danos ao produto.

Preparação da Rede Hidráulica:

Revisão da rede hidráulica para garantir a compatibilidade com a ducha instalada.

Instalação da Ducha:

Instalação conforme normas técnicas, utilizando conexões e vedações adequadas para evitar vazamentos.

Ajustes e Testes:

Realização de testes para verificar o correto funcionamento da ducha, ajuste de pressão e verificação contra possíveis vazamentos.

Características Adicionais:

Durabilidade: Fabricada com materiais resistentes e acabamentos cromados que não sofrem oxidação com o uso contínuo.

Design Moderno: Seu visual refinado proporciona elegância ao ambiente do banheiro.

Instalação Simples: Compatível com as redes hidráulicas padrão, facilitando sua instalação em diversos tipos de obras.

Normas e Segurança:

O serviço segue todas as normas técnicas de instalação e segurança, garantindo conforto, eficiência e uma instalação sem riscos.

Objetivo do Serviço:

O objetivo é fornecer e instalar a ducha cromada para WC de forma eficiente e funcional, garantindo conforto, design elegante e segurança no uso diário.

9.13. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Fornecimento e instalação de espelho em vidro cristal, espessura 4 mm, com acabamento polido nas bordas.

Fixação na parede por meio de parafusos com buchas e suportes apropriados, garantindo estabilidade e segurança. Sem moldura para acabamento minimalista, com proteção antiembaçante opcional.


9.14. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Fornecimento e instalação de lavatório em louça branca, tipo parede, sem coluna, acompanhado de torneira cromada, válvula e sifão.

Fixação em suportes metálicos ou estruturas próprias, garantindo resistência e segurança.

Instalação hidráulica conforme normas vigentes, com teste de estanqueidade.

9.15. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>14,15%</td> <td>4,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	4,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	4,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

Instalação de suporte metálico cromado e recipiente de vidro conforme especificações de projeto. A execução exige a marcação e furação do revestimento com broca de vídea, aplicação de buchas plásticas S6 ou S8 e fixação por parafusos em aço inox; o acessório deve ser montado garantindo o perfeito prumo e estabilidade, com acabamento através de canopla ou parafuso de fixação oculta para evitar folgas ou oxidação.

9.16. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Fornecimento, transporte, instalação e ajuste do porta papel metálico, um item essencial para banheiros e sanitários, projetado para armazenar e manter o papel higiênico de maneira funcional, acessível e higiênica. O produto é fabricado em material metálico resistente e possui design moderno, proporcionando durabilidade e segurança no uso diário.

Especificações Técnicas:

Material:

Fabricado em aço inoxidável ou metal galvanizado, garantindo resistência à umidade e durabilidade.

Dimensões:

Dimensões padrão para acomodar rolos de papel higiênico comuns, com tamanho suficiente para fácil reposição e uso prático.

Acabamento:

Acabamento polido ou escovado, conforme especificação e projeto.

Design elegante que se integra ao ambiente sanitário sem comprometer o visual.

Capacidade:

Capacidade para acomodar pelo menos um rolo de papel padrão sem necessidade de reposição constante.

Instalação:

Sistema de instalação simples, que permite fixação rápida e segura em paredes de alvenaria, drywall ou superfícies específicas.

Etapas do Serviço:

Fornecimento:

Aquisição do porta papel metálico conforme as especificações técnicas mencionadas.

Transporte Seguro:

Transporte ao local da obra com todos os cuidados necessários para evitar danos ao produto.

Preparação para Instalação:

Análise do espaço para identificar o ponto ideal de instalação, considerando a ergonomia e funcionalidade.

Instalação:

Fixação segura e correta do porta papel metálico no ponto designado, garantindo que esteja alinhado e funcional.

Testes e Ajustes:

Verificação da instalação para assegurar que o dispositivo está em pleno funcionamento e sem riscos ao usuário.

Características Adicionais:

Resistência: Alta resistência à corrosão e desgaste com uso constante.

Design Funcional: Elegância e praticidade, adaptando-se a qualquer ambiente de banheiro ou sanitário.

Facilidade de Reposição: Estrutura projetada para permitir reposição rápida e sem complicações.

Aplicações:

O Porta Papel Metálico é ideal para:

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,91%</td> <td>72,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,91%	72,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,91%	72,48%															
Composições Próprias	PRÓPRIA																	
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



Banheiros em residências.
 Banheiros públicos.
 Sanitários comerciais e corporativos.
 Ambientes institucionais, hospitais, escolas e restaurantes.

Normas e Conformidades:

O fornecimento e instalação seguirão as normas técnicas vigentes relacionadas a segurança, acessibilidade e funcionalidade para assegurar uma solução eficaz e durável.

9.17. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Instalação de dispenser para papel interfolhado conforme as recomendações do fabricante. A execução exige a marcação em altura ergonômica (geralmente entre 1,20m e 1,35m do piso), furação do revestimento com broca de vídea e fixação com buchas S6 e parafusos de aço inox. O equipamento deve ser nivelado com auxílio de nível de bolha, garantindo o travamento seguro da carcaça e o livre funcionamento do mecanismo de saída do papel.

9.18. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Fornecimento, transporte, instalação e ajustes das peças de apoio para deficientes físicos, incluindo tubo em inox para instalação em banheiros e WC's. Essas peças são projetadas para oferecer segurança, acessibilidade e conforto para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiências físicas, permitindo a execução de atividades básicas no banheiro com total segurança e apoio.

Especificações Técnicas Incluídas:

Peças de Apoio:

Barras de apoio fabricadas em aço inoxidável de alta qualidade e resistência.

Dimensões compatíveis com as normas de acessibilidade para garantir segurança e funcionalidade no uso diário. Design ergonômico e adaptável para auxiliar na locomoção e no uso do sanitário.

Tubos em Aço Inoxidável (Inox):

Tubos fabricados em aço inoxidável de alta durabilidade e resistência à corrosão.

Acabamento polido ou fosco, conforme projeto, para uma aparência moderna e fácil de manutenção.

Diâmetro adequado para garantir conforto e segurança no manuseio.

Conexões e Suporte:

Acompanhamento de conexões hidráulicas e componentes essenciais para instalação robusta e funcional.

Fixação robusta para suportar o peso e garantir segurança no uso diário.

Normas Técnicas de Acessibilidade:

Peças e tubulações fabricadas de acordo com as normas técnicas de acessibilidade (NBR 9050 ou legislação local), visando inclusão e conforto para deficientes físicos.

Etapas do Serviço:

Fornecimento das Peças:

Aquisição das barras de apoio, tubo em inox e conexões para instalação no banheiro.

Transporte Seguro:


Transporte até o local da obra com segurança para evitar danos às peças e componentes.

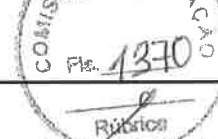
Preparação para Instalação:

Análise do local para garantir o correto posicionamento das peças de apoio e tubulações.

Instalação com Segurança:

Fixação das barras de apoio e instalação dos tubos de inox nos pontos estratégicos do WC, garantindo a funcionalidade e resistência necessários.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	0,00%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	0,00%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	



Testes e Ajustes:

Realização de testes após a instalação para assegurar que as peças funcionem corretamente e sem riscos para os usuários.

Características Adicionais:

Resistência e Durabilidade: Fabricadas em aço inoxidável de alta resistência e anticorrosivo.

Segurança: Estrutura projetada para suportar o peso de forma segura, proporcionando apoio firme para locomoção.

Conforto e Design Moderno: Design funcional com estética adaptada para qualquer ambiente, sem comprometer o visual do espaço.

Aplicações:

As peças de apoio com tubo inox podem ser instaladas em diferentes locais dos banheiros e sanitários, incluindo:

Ponto de apoio próximo ao vaso sanitário.

Ponto de apoio próximo ao chuveiro ou área de banho.

Suporte em áreas estratégicas para garantir o deslocamento seguro.

Normas e Conformidades:

O projeto segue todas as normas técnicas vigentes e legislação local relacionada à acessibilidade para garantir que o espaço seja funcional e inclusivo.

9.19. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Instalação conforme ABNT NBR 5626 (instalações prediais de água fria). Consiste na fixação da torneira no ponto hidráulico da pia, com vedação por fita veda-rosca ou anel adequado. Deve-se garantir alinhamento, aperto correto e perfeita vedação para evitar vazamentos. Após a instalação, realizar teste de funcionamento e regulagem do fluxo. O acabamento cromado deve permanecer íntegro, sem danos.

9.20. C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

A instalação deve seguir a NBR 15097. O tampo deve ser fixado sobre o gabinete ou mãos-francesas niveladas, com vedação de silicone acético nas bordas em contato com a parede para evitar infiltrações. As cubas recebem válvulas de escoamento vedadas com massa de vidraceiro ou anéis de borracha, conectadas ao sifão duplo e devidamente testadas contra vazamentos sob pressão.

9.21. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Fossa Séptica em Alvenaria: Construção de unidade de decantação e digestão anaeróbia conforme NBR 7229. A execução exige escavação mecânica ou manual, lastro de concreto magro e paredes em alvenaria de tijolos maciços com revestimento interno em argamassa impermeabilizante (traço 1:3 com aditivo) para garantir a estanqueidade total. Deve prever tubo de entrada, septo ou chicana para controle de fluxo e tubo de saída para o sumidouro, com tampa de concreto armado para inspeção e limpeza periódica.


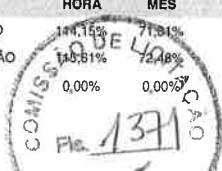
Sumidouro em Alvenaria: Construção de unidade de infiltração vertical conforme NBR 13969. Diferente da fossa, as paredes em alvenaria de tijolos devem ser executadas com juntas abertas (vazadas) para permitir a percolação do efluente para o solo. O fundo deve ser preenchido com camada de pedra brita n.º 3 ou n.º 4 para evitar a colmatação (entupimento) do solo. O conjunto deve ser finalizado com laje de cobertura em concreto armado e tubo de ventilação para escape de gases.

9.22. C4838 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Execução conforme ABNT NBR 15961 (alvenaria) e NBR 6118 (concreto). Consiste na execução do fundo em concreto simples, devidamente nivelado e curado. Em seguida, elevar as paredes com tijolo cerâmico furado (esp. 10 cm), assentados com argamassa, garantindo prumo, alinhamento e dimensões internas. As superfícies internas devem ser regularizadas para bom acabamento. A caixa deve ficar preparada para posterior instalação de tampa e conexões.

9.23. C4610 TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) (UN)

Execução conforme ABNT NBR 6118 (projeto e execução de estruturas de concreto) e NBR 14931 (execução). Consiste na confecção de fôrma, posicionamento da armadura conforme projeto e lançamento do concreto com

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	DATA : 26/02/2026 BDI : 22,92%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA ESCOLA E. E. B. T. I. FRANCISCO MARTINS ALVES, NO DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>144,15%</td> <td>71,81%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>144,81%</td> <td>72,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	144,15%	71,81%	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	144,81%	72,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	144,15%	71,81%															
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	144,81%	72,48%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE MIRANDA, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE																	

adensamento adequado. A superfície deve ser nivelada e acabada, garantindo dimensões e cobrimento das armaduras. Após a concretagem, realizar cura úmida. A peça deve apresentar resistência e encaixe adequado na caixa.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Este item refere-se ao fornecimento e instalação do Eletroduto PVC roscável com conexões, com diâmetro de 25mm (3/4"), utilizado para conduzir e proteger cabamentos elétricos e de telecomunicações. O eletroduto é construído em PVC de alta resistência e conta com roscas e conexões adequadas para garantir uma instalação segura e funcional em estruturas elétricas e de telecomunicações.

Especificações Técnicas

Material:

Fabricado em PVC de alta qualidade, resistente a corrosão e durável para uso em instalações elétricas e de telecomunicações.

Diâmetro:

Diâmetro interno de 25mm (3/4"), adequado para passagem de cabos elétricos e lógicos.

Tipo:

Eletroduto roscável com conectores, que facilita a montagem, instalação e manutenção.

Conexões Inclusas:

Conexões necessárias para garantir a continuidade do sistema de condução de cabos em instalações elétricas.

Função Principal:

Proteção e condução segura de cabamentos elétricos e lógicos, minimizando riscos de danos por umidade, poeira ou impacto físico.

Aplicações

O Eletroduto PVC roscável com conexões D= 25mm (3/4") é utilizado para:

Proteção de cabamentos elétricos e de telecomunicações em construções residenciais, comerciais e industriais.
 Condução de fiações elétricas e dados entre painéis, quadros de distribuição, tomadas e pontos de conectividade.
 Instalações subterrâneas e em alvenaria, garantindo a integridade dos sistemas elétricos e de dados ao longo do tempo.

Método de Instalação

Planejamento do Trajeto do Sistema de Cabos:

Definição do percurso do eletroduto dentro da estrutura da obra.

Passagem do Eletroduto:

Instalação e passagem do eletroduto, garantindo que ele esteja alinhado e sem curvas excessivas para facilitar a passagem dos cabos.

Conexão com as Peças Adequadas:

Uso correto das conexões roscadas para conectar os eletrodutos, garantindo vedação e continuidade no sistema de condução de cabos.

Fixação com Suportes:

Fixar o eletroduto em sua posição utilizando os suportes apropriados para garantir estabilidade e evitar deslocamentos durante a operação.

Passagem dos Cabos:

Após a instalação, realizar a passagem dos cabos através do eletroduto conforme necessário.

Testes e Validação:

Validar a instalação para garantir que não haja bloqueios ou danos que possam impedir a passagem segura dos cabos.

Critérios de Medição

A medição será realizada por metro (m), considerando:

O fornecimento do eletroduto PVC roscável com diâmetro de 25mm (3/4").

As conexões integradas para garantir o sistema completo e funcional.