



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã
Um Novo Tempo, Uma Nova História



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO
LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

ANEXO II
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REP.	COMI	LARG	ALT.	OBSERVAÇÃO
3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	2,09					
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,65					
	EMBASAMENTO 01	M3	0,24	2,00	3,00	0,20	0,20	
	EMBASAMENTO 02	M3	0,41	1,00	10,25	0,20	0,20	
4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,22					
	EMBASAMENTO 01	M3	0,45	2,00	3,00	0,30	0,25	
	EMBASAMENTO 02	M3	0,77	1,00	10,25	0,30	0,25	
4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	8,35					
4.4	ARMAÇADURA DE AÇO CA 50/60	KG	208,80					
4.5	CONCRETO P/ VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	3,48					
	VIGA 01	M3	1,16	2,00	16,50	0,14	0,25	
	VIGA 02	M3	0,88	6,00	4,20	0,14	0,25	
	VIGA 03	M3	0,04	1,00	1,20	0,14	0,25	
	PLAQUES	M3	1,18	10,00	0,14	0,30	2,80	
	SAPATAS	M3	0,23	10,00	0,30	0,30	0,25	
4.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	41,00	1,00	10,25	4,00		
5	PAREDES E PAINÉIS							
5.1	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	28,65					
	PLAR PAREDE	M2	10,00	4,00	1,00	2,50		
	PLA TIBANDA 01	M2	10,25	1,00	10,25	1,00		



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã
Um Novo Tempo Uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO
LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

ANEXO II
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REP	COM	LARG	ALT	OBSERVAÇÃO
	FLA TIBANDA 02	M2	6,00	2,00	3,00	1,00		
	RESERVA TÓRIO	M2	2,40	2,00	1,20	1,00		
6	COBERTURA							
6.1	MADERAMENTO P/TELHA FIBROCIMENTO	M2	30,75	1,00	3,00	10,25		
6.2	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXILAC E=6mm	M2	30,75	1,00	3,00	10,25		
6.3	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	10,25					
7	IMPERMEABILIZAÇÃO							
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	6,24					
	FUNDO RESERVA TÓRIO	M2	1,44	1,00	1,20	1,20		
	PARDE RESERVA TÓRIO	M2	4,80	4,00	1,20	1,00		
8	REVESTIMENTOS							
8.1	CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA S/PENBRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PARDE	M2	98,30					2X ÁREA DE ALVENARIA + LAJE
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	98,30					
9	PISOS							
9.1	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	41,00					ÁREA DE LAJE
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
11.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UND	4,00					
11.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UND	2,00					2 LÂMPADAS + 2 TOMADAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
 CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO
 LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

**ANEXO II
 MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REP.	COMI	LARG	ALT.	OBSERVAÇÃO
12	PINTURA							
12.1	PINTURA HIDRACOR	M2	98,30					ÁREA DE CHAPISCO
13	SERVIÇOS DIVERSOS							
13.1	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UND	1,00					IDENTIFICAÇÃO DO REFEITÓRIO
13.2	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	0,48	1,00	0,80	0,60		PLACA DE INAUGURAÇÃO
13.3	LIMPEZA GERAL	M2	32,29					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

**ANEXO IV
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	DIAS			TOTAL
		VALOR	15	30	45	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,58%	100,00%			100,00%
		800,52	800,52	-	-	800,52
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3,57%	100,00%			100,00%
		512,39	512,39	-	-	512,39
3	MOVIMENTO DE TERRA	6,91%	100,00%			100,00%
		990,96	990,96	-	-	990,96
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	32,38%	50,00%	50,00%		100,00%
		4.642,45	2.321,23	2.321,23	-	4.642,45
5	PAREDES E PAINÉIS	5,03%	25,00%	50,00%	25,00%	75,00%
		721,98	180,50	360,99	180,50	721,98
6	COBERTURA	9,92%	15,00%	50,00%	35,00%	65,00%
		1.422,70	213,41	711,35	497,95	1.422,70
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,80%		100,00%		100,00%
		257,52	-	257,52	-	257,52
8	REVESTIMENTOS	9,89%		50,00%	50,00%	50,00%
		1.417,48	-	708,74	708,74	1.417,48
9	PISOS	12,99%		50,00%	50,00%	50,00%
		1.863,04	-	931,52	931,52	1.863,04
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,19%		25,00%	75,00%	25,00%
		601,40	-	150,35	451,05	601,40
11	PINTURA	4,96%			100,00%	0,00%
		710,71	-	-	710,71	710,71
12	SERVIÇOS DIVERSOS	2,78%			100,00%	0,00%
		398,33	-	-	398,33	398,33
	TOTALSIMPLES	14.339,48	35,00%	37,95%	27,05%	100,00%
	B.D.I	3.178,14	1.112,39	1.206,07	859,68	3.178,14
	TOTAL ACUMULADO COM BDI	17.517,62	35,00%	37,95%	27,05%	100,00%
			6.131,38	6.647,77	4.738,47	17.517,62

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
 CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO
 LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

ANEXO IV
BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

BDI DE SERVIÇOS

<i>DESPESAS INDIRETAS</i>	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43
GARANTIA/SEGUROS	0,28
RISCOS	1,00
GRUPO A = 1,05	

<i>DESPESAS FINANCEIRAS</i>	
DESPESAS FINANCEIRAS	0,94
GRUPO B = 1,01	

<i>LUCRO</i>	
LUCRO	6,74
GRUPO C = 1,07	

<i>IMPOSTOS</i>	
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	2,00
DESONERAÇÃO (CONFORME LEI 12.844/13)	2,00
GRUPO D = 0,92	

BDI ADOTADO = 22,16%

segundo Acórdão 2622/2013 – TCU

Renato de Oliveira Lima
 Renato de Oliveira Lima
 Engenheiro Civil
 CREA nº 50.771-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO E GESTÃO DO LIXÃO MUNICIPAL

ANEXO V
ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO	%
FGTS	8,00%
INSS	20,00%
SEGURO ACIDENTE	2,00%
FÉRIAS + 1/3 SOBRE FÉRIAS	12,67%
13º SALÁRIO	10,86%
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	10,86%
AUXÍLIO DOENÇA	1,90%
FGTS (13º + FÉRIAS)	1,55%
RESOUSO SEMANAL	23,19%
FERIADOS	4,34%

Renato de Oliveira Lima
Renato de Oliveira Lima
Engenheiro Civil
CREA nº 50.771-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76	
					TOTAL MAO DE OBRA	9,76
MATERIAIS						
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	14,79	66,555	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	12	12	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	29,5	30,09	
11725	PREGO 15X15	KG	0,15	9,4	1,41	
					TOTAL MATERIAIS	110,055
					Total Simples	102,76
					Encargos	8,49
					BDI	0
					TOTAL GERAL	111,25
C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	H	0,13	7,2	0,936	
12543	SERVENTE	H	0,13	4,88	0,6344	
					TOTAL MAO DE OBRA	1,5704
MATERIAIS						
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	20,6	0,1854	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	14,79	0,5916	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	14,6	0,292	
11724	PREGO	KG	0,012	9,4	0,1128	
					TOTAL MATERIAIS	1,1818
					Total Simples	2,75
					Encargos	1,37
					BDI	0
					TOTAL GERAL	4,12
C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	3	4,88	14,64	
12391	PEDREIRO	H	0,3	7,2	2,16	
					TOTAL MAO DE OBRA	16,8
					Total Simples	16,8



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO



ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

						Encargos	14,62
						BDI	0
						TOTAL GERAL	31,42
C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO							
						Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total		
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	H	1,3	4,88	6,344		
12391	PEDREIRO	H	0,13	7,2	0,936		
					TOTAL MAO DE OBRA	7,28	
						Total Simples	7,28
						Encargos	6,33
						BDI	0
						TOTAL GERAL	13,61
C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS							
						Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total		
MAO DE OBRA							
10498	CARPINTEIRO	H	0,13	7,2	0,936		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3	5,6	7,28		
					TOTAL MAO DE OBRA	8,216	
						Total Simples	8,22
						Encargos	7,14
						BDI	0
						TOTAL GERAL	15,36
C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS							
						Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total		
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928		
12391	PEDREIRO	H	0,06	7,2	0,432		
					TOTAL MAO DE OBRA	3,36	
						Total Simples	3,36
						Encargos	2,92
						BDI	0
						TOTAL GERAL	6,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	2,93	4,88	14,2984	
TOTAL MAO DE OBRA					14,2984	
Total Simples					14,3	
Encargos					12,44	
BDI					0	
TOTAL GERAL					26,74	
C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	1,05	4,88	5,124	
TOTAL MAO DE OBRA					5,124	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	27,9378	0,9778	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	91,3001	3,1955	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					4,1733	
MATERIAIS						
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	46	50,6	
TOTAL MATERIAIS					50,6	
Total Simples					59,9	
Encargos					4,92	
BDI					0	
TOTAL GERAL					64,82	
C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	1,05	4,88	5,124	
TOTAL MAO DE OBRA					5,124	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	27,9378	0,9778	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	91,3001	3,1955	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					4,1733	
Total Simples					9,3	
Encargos					4,92	
BDI					0	
TOTAL GERAL					14,22	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,72	4,88	3,5136	
					TOTAL MAO DE OBRA	3,5136
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,24	18,2453	4,3789	
					TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	4,3789
					Total Simples	7,89
					Encargos	4,73
					BDI	0
					TOTAL GERAL	12,62
C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,037	99,7109	3,6893	
					TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	3,6893
					Total Simples	3,69
					Encargos	0,26
					BDI	0
					TOTAL GERAL	3,95
C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	9	4,88	43,92	
12391	PEDREIRO	H	6	7,2	43,2	
					TOTAL MAO DE OBRA	87,12
MATERIAIS						
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1	45,37	49,907	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5	0,5	54,75	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	46	16,7808	
					TOTAL MATERIAIS	121,4378
					Total Simples	208,56
					Encargos	75,8
					BDI	0
					TOTAL GERAL	284,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	9,2	4,88	44,896	
I2391	PEDREIRO	H	8,5	7,2	61,2	
TOTAL MAO DE OBRA					106,096	
MATERIAIS						
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235	0,42	98,7	
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,21	50	10,5	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,95	0,5	15,475	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,95	0,74	22,903	
TOTAL MATERIAIS					147,578	
Total Simples					253,67	
Encargos					92,32	
BDI					0	
TOTAL GERAL					345,99	
C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I0498	CARPINTEIRO	H	1,35	7,2	9,72	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	5,6	7,56	
TOTAL MAO DE OBRA					11,28	
MATERIAIS						
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2	14,79	17,748	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	6,18	7,2306	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,25	9,4	2,35	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26	28,58	7,4308	
TOTAL MATERIAIS					37,0116	
Total Simples					39,96	
Encargos					15,04	
BDI					0	
TOTAL GERAL					55,00	
C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60						
						Unid: KG
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994	
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,05	4,05	4,2525	
TOTAL MATERIAIS					3,4519	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

MAO DE OBRA						
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	5,6	0,448	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	7,2	0,576	
TOTAL MAO DE OBRA					1,024	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,008	99,004	0,792	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,792	
Total Simples					4,16	
Encargos					0,94	
BDI					0	
TOTAL GERAL					5,10	
C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)						
						Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0	7,7749	0	
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1	13,6905	13,6905	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					13,6905	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	6	4,88	29,28	
TOTAL MAO DE OBRA					29,28	
SERVIÇOS						
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,836	55,81	46,6572	
C3130	AREA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8669	6,3671	5,5197	
TOTAL SERVIÇOS					52,1768	
MATERIAIS						
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	300	0,4	120	
TOTAL MATERIAIS					120	
Total Simples					215,15	
Encargos					39,05	
BDI					0	
TOTAL GERAL					254,20	
C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,35	4,88	1,708	
I2391	PEDREIRO	H	0,35	7,2	2,52	
TOTAL MAO DE OBRA					2,228	
MATERIAIS						
I8267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	1	29,96	29,96	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3	14,79	19,227	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

10169	AÇO CA-60	KG	0,74	4,14	3,0636
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65	6,18	4,017
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,03	9,4	0,282
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,97	4,74	4,5978
TOTAL MATERIAIS					29,1474
SERVIÇOS					
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,03	75,04	1,2512
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03	279,7987	4,394
TOTAL SERVIÇOS					5,6452
Total Simples					37,00
Encargos					3,54
BDI					0
TOTAL GERAL					40,54
C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA					
Unid: M2					
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,12	2,88	3,2256
12391	PEDREIRO	H	1	5,2	5,2
TOTAL MAO DE OBRA					8,4256
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,35	8,75
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,5	1,09
10109	AREIA MEDIA	M3	0,015	46	0,69
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	0,74	1,6132
TOTAL MATERIAIS					12,1432
Total Simples					15,98
Encargos					9,22
BDI					0
TOTAL GERAL					25,20
C3006 - MADEIRAMENTO P/TELHA FIBROCIMENTO					
Unid: M2					
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	1	7,2	7,2
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1	5,6	5,6
TOTAL MAO DE OBRA					12,8
MATERIAIS					
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,1	9,4	0,94
TOTAL MATERIAIS					0,94

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

					Total Simples	13,27
					Encargos	3,85
					BDI	0
					TOTAL GERAL	17,12
C2443 - TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,52	5,6	2,912	
12070	TELHADISTA	H	0,26	7,2	1,872	
					TOTAL MAO DE OBRA	4,784
MATERIAIS						
11104	ESPAÇADOR (MAXIPLAC)	UN	0,25	2,01	0,5025	
11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	UN	0,75	1,25	0,9375	
12050	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC 6MM	M2	1,09	7,44	6,256	
11184	FIXADOR DE ABAS (MAXIPLAC)	UN	0,25	1,8	0,45	
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN	0,75	0,5	0,375	
					TOTAL MATERIAIS	8,521
						Total Simples
						12,39
						Encargos
						2,85
						BDI
						0
						TOTAL GERAL
						15,24
C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm						
						Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1	5,6	5,6	
12320	ENCANADOR	H	1	7,2	7,2	
					TOTAL MAO DE OBRA	12,8
MATERIAIS						
11873	SOLDA 70X30	KG	0,03	48,4	1,452	
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,03	14,13	14,5539	
11784	REBITES	KG	0,03	37,4	1,122	
11725	PREGO 15X15	KG	0,07	9,4	0,658	
					TOTAL MATERIAIS	17,7859
						Total Simples
						30,59
						Encargos
						11,13
						BDI
						0
						TOTAL GERAL
						41,72



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

C1468 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,3	4,88	1,464	
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3	7,2	2,16	
TOTAL MAO DE OBRA					3,624	
MATERIAIS						
I1218	GAS	KG	0,13	4,52	0,5876	
I1500	MANTA ASFALT.C/ ARMADURA FILME POLIETILENO E=3MM	M2	1,15	27,37	31,4755	
I0022	ADESIVO A BASE ASF.E ELAST.EMULS.P/ A DER.MANTAS	KG	0,3	8,09	2,427	
TOTAL MATERIAIS					34,4901	
Total Simples					38,11	
Encargos					3,16	
BDI					0	
TOTAL GERAL					41,27	
C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE						
						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coef	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,15	4,88	0,732	
I2391	PEDREIRO	H	0,1	7,2	0,72	
TOTAL MAO DE OBRA					1,452	
MATERIAIS						
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806	
TOTAL MATERIAIS					1,4956	
Total Simples					2,95	
Encargos					1,26	
BDI					0	
TOTAL GERAL					4,21	
C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
						Unid: PT
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	5,6	16,8	
I2312	ELETRICISTA	H	3	7,2	21,6	
TOTAL MAO DE OBRA					50,6	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

MATERIAIS					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1	16,23	16,23
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	1,21	14,52
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,83	1,66
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	3,2	9,6
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1	2,1	2,1
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1	7,41	7,41
I1181	FITA ISOLANTE	M	3	0,69	2,07
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1	8,3	0,83
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,06	1,06
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,1	2,1
TOTAL MATERIAIS					50,05
Total Simples					102,16
Encargos					20,15
BDI					0
TOTAL GERAL					122,31
C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W					
Unid: UN					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	5,6	2,8
I2312	ELETRICISTA	H	1	7,2	7,2
TOTAL MAO DE OBRA					10
MATERIAIS					
I1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1	37,38	37,38
TOTAL MATERIAIS					37,38
Total Simples					47,38
Encargos					8,7
BDI					0
TOTAL GERAL					56,08
C2898 - PINTURA HIDRACOR					
Unid: M2					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,15	4,88	0,732
I2395	PINTOR	H	0,33	7,2	2,376
TOTAL MAO DE OBRA					3,108
MATERIAIS					
I2353	HIDRACOR	KG	0,35	3,73	1,3055
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2	0,55	0,11
TOTAL MATERIAIS					1,4155

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS

Total Simples	4,52
Encargos	2,71
BDI	0
TOTAL GERAL	7,23

C4627 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18628	ORQUIMOL	L	0,004	10,9	0,0436
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	H	0,0156	0,54	0,0084
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	M	0,4	1,65	0,66
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,012	12	0,144
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	M2	0,015	44,4	0,666
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	0,042	99,55	4,1811
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	UN	0,02	1,08	0,0216
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16	M2	0,042	90,69	3,809
TOTAL MATERIAIS					8,5337
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,12	4,88	0,5856
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	0,016	13,6	0,2176
12395	PINTOR	H	0,04	7,2	0,288
11530	MONTADOR	H	0,04	7,2	0,288
TOTAL MAO DE OBRA					1,3792

Total Simples	10,56
Encargos	1,2
BDI	0
TOTAL GERAL	11,76

C4629 - PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18628	ORQUIMOL	L	0,1	10,9	1,09
18631	THINNER	L	0,1	8,07	0,807
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	H	1	0,54	0,54
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,3	12	3,6
18630	BROCA 3/8"	UN	0,01	13	0,13
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	1,05	99,55	104,5275
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	UN	0,5	1,08	0,54
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,05	28,63	30,0615
11737	PRIMER SINTÉTICO	L	0,4	19,81	7,924
TOTAL MATERIAIS					149,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã
UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
CONSTRUÇÃO DE REFETÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

**ANEXO VI
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS TÉCNICOS**

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	3	4,88	14,64	
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	1	13,6	13,6	
12395	PINTOR	H	1	7,2	7,2	
11530	MONTADOR	H	1	7,2	7,2	
TOTAL MAO DE OBRA					42,64	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	1	61,6137	61,6137	
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,89	78,5809	69,937	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					131,5507	
					Total Simples	323,41
					Encargos	52,12
					BDI	0
					TOTAL GERAL	375,53

Renato de Oliveira Lima
Renato de Oliveira Lima
Engenheiro Civil
CREA nº 50.771-D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

REFEITÓRIO

CREA-CE

Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170196126



INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

RENATO DE OLIVEIRA LIMA

Título profissional: MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL (RECURSOS HÍDRICOS), ENGENHEIRO CIVIL RNP: 061183703-0

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ
AVENIDA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA

CPF/CNPJ: 06.741.565/0001-06

Complemento:

Bairro: CENTRO

Nº: 406

Cidade: Milhã

UF: CE

CEP: 63635000

País: Brasil

Telefone: (88) 3529-1637

Email: milha2017@gmail.com.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.300,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

CPF/CNPJ: 06.741.565/0001-06

RUA SDO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO DE CARNAUBINHA

Cidade: Milhã

UF: CE

CEP: 63635000

Telefone: (88) 3529-1637

Email: milha2017@gmail.com.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: -5.678185 Longitude: -39.194013

Data de Início: 25/05/2017

Previsão de término: 20/09/2017

Finalidade: Escolar

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	41,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	41,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	41,00	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	41,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	41,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	41,00	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #1292 - ALVENARIA	41,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #1292 - ALVENARIA	41,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #1292 - ALVENARIA	41,00	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA	41,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA	41,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA	41,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM REFEITÓRIO DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO NO DISTRITO DE CARNAUBINHA EM MILHÃ/CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170196126**



INICIAL
INDIVIDUAL

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MILHÃ, 26 de MAIO de 2017
Local data

Renato de Oliveira Lima
RENATO DE OLIVEIRA LIMA - CPF: 041.238.853-73
Renato de Oliveira Lima
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 25/05/2017

Nosso Número: 8212004041



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COZINHA DA ESCOLA
MARIA ZULENE PINHEIRO NO DISTRITO DE
CARNAUBINHA NO MUNICÍPIO DE MILHÃ**

PROJETO BÁSICO



1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto básico para a contratação de empresa especializada REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COZINHA DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO NO DISTRITO DE CARNAUBINHA NO MUNICÍPIO DE MILHÃ.

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 – Localização

Milhã é um município do estado do Ceará que integra a Mesorregião Sertões Cearenses e Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, localizada a 228km de distância de Fortaleza. O município ocupa uma área de 502,04km², equivalente a 0,34% da superfície estadual limitando-se ao norte com o município de Quixeramobim e Banabuiú, ao sul com os municípios de Dep. Irapuan Pinheiro e Solonópole, ao leste com o município de Solonópole e a oeste com Quixeramobim e Senador Pompeu.

2.2 – Clima, Relevo e Vegetação

De acordo com o relatório do IPECE 2016, o clima predominante no município de Milhã é o Tropical Quente Semi-árido e o relevo é formado por Depressões Sertanejas. Quanto a vegetação, predomina a caatinga arbustiva densa, com presença de cactos e vegetação rasteira.

2.3 – Transportes e Estruturas Urbanas

Milhã possui acesso a todos os outros municípios limítrofes através de rodovias e também a capital do Ceará.

Na sede do município, onde estão presentes a maioria das atividades comerciais e de serviços, são encontradas vias pavimentadas, presença de praças, centros comerciais, agência dos Correios, serviços bancários, Hospital Municipal, pousadas e escolas de ensino fundamental, médio e superior.

A maioria das ruas são iluminadas e contem uma infraestrutura urbanística satisfatória.

2.4 – Meio Ambiente

Na sede do município são encontradas aproximadamente 3.400 árvores, o que equivale a aproximadamente 0,26 árvore por habitante residente. Estas estão distribuídas em vias públicas e praças, o que ameniza o calor provocado pela incidência da insolação, que é muito forte no município, principalmente nos últimos 6 meses do ano.

2.5 – Características Socioeconômicas

Discriminação	Valor
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) - 2012	21,33
Índice de Desenvolvimento Humano (IDM) - 2010	0,626
Produto Interno Bruto (PIB) – R\$ mil	71.889
Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (PIB <i>per capita</i>) – R\$ 1,00	5.443

2.6 – Características Demográficas

Discriminação	Habitantes
População Residente Total - 2010	13.086
População Residente Urbana - 2010	5.969
População Residente Rural - 2010	7.117
População Residente – Sede do Município – 2010	6.616
População Residente – Distrito de Carnaubinha – 2010	2.494
População Residente – Distrito de Barra – 2010	1.196
População Residente – Distrito de Monte Grave – 2010	670

3.0 – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Remoções, Retiradas e Demolições

As demolições previstas para serem executadas nesta obra, estão indicadas no projeto arquitetônico e, substanciada pela planilha orçamentária básica estimada através da indicação dos serviços com seus respectivos quantitativos. Sua execução deverá ser feita de tal forma que esses serviços não venham causar agravantes que possam comprometer a estrutura do prédio, pois caso isso ocorra, a contratada assumirá a responsabilidade integral pelos danos.

As remoções previstas deverão ser executadas obedecendo fielmente às atribuições previstas na obra no que tange a praticidade das tarefas que deverão ser executadas não podendo deixar de considerar as recomendações atinentes a segurança normativa.

Durante o transcorrer da obra a contratada executará a limpeza na área de implantação e nas adjacentes, fruto da obra em epigrafe dentro da mais perfeita técnica, bem como todo o movimento de terra indispensável para a execução dos serviços a serem realizados.

As metralhas/entulhos e demais elementos demolidos, retirados ou removidos e aqueles outros que não se prestem deverão ser encaminhados até o local específico da obra, determinado pela fiscalização para que se possa proceder sua remoção.

Escavação manual em solo- Prof. Até 1,50m

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando a sua autorização a critério da Fiscalização, deveram ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e a declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, a escavação poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização. As escavações com mais de 1,50m de profundidade deveram dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento. As áreas sujeitas as escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. As valas deverão ser abertas e escoradas em sua periferia com madeirite resinado, evitando assim solterramentos e desmoronamentos.



Alvenaria em tijolo.

As alvenarias serão em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19cm). Os blocos deverão ser convenientemente molhados antes do seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. As espessuras das juntas deverão ser no máximo de 1 cm, removidos os excessos com a porta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. As saliências superiores a 3,0cm somente poderão ser executadas com a própria alvenaria ou em concreto simples. O assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual. Será utilizando o VEDALIT ou produto similar para fazer parte do contexto do traço. O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais de alvenaria, como nas juntas verticais. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Aterro apilado Aterro apilado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo.

A compactação tem por objetivo: - O aumento da resistência à ruptura dos solos, sob a ação de cargas externas; - A redução de possíveis variações volumétricas, quer pela ação de cargas, quer pela ação da água que, eventualmente, percole pela sua massa; - A impermeabilização dos solos, pela redução do coeficiente de permeabilidade, resultante do menor volume de vazios. Podemos definir a compactação como: O processo de aumentar mecanicamente a densidade de um material. Em resumo, através da compactação de um solo obtém-se maior aproximação e entrosamento das partículas, ocasionando o aumento da resistência ao cisalhamento e conseqüentemente a obtenção de uma maior capacidade de suporte. Com a redução do volume de vazios, a capacidade de absorção de água e a possibilidade de haver percolação diminuem substancialmente, tornando o solo mais estável. Dois fatores são fundamentais na compactação: o teor de umidade do solo e a energia empregada na aproximação dos grãos, que se denomina energia de compactação. Apenas no teor de umidade ótimo se atinge o máximo peso específico seco, que corresponde a maior resistência do solo.

Laje pré-moldada

A Laje pré-moldada, será feita para de sobrecarga 200Kg/m², vãos até 3,50m/ e=8cm, c/ lajotas e cap. c/ concreto Fck=20mpa, 4cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (Reaprox. 3x) e ferragem negativa.

Alvenaria em tijolo cerâmico

As alvenarias serão em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1/2 vez (espessura 9cm). Os blocos deverão ser convenientemente molhados antes do seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. As espessuras das juntas deverão ser no máximo de 1 cm, removidos os excessos com a porta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. As saliências superiores a 3,0cm somente poderão ser executadas com a própria alvenaria ou em concreto simples. O assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual. Será utilizando o VEDALIT ou produto similar para fazer parte do contexto do traço. O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais de alvenaria, como nas juntas verticais.

Vergas Vergas 10x10cm em concreto pré-moldado

Fck=20mpa (preparo com betoneira) aço CA6, bitola fina, inclusive formas tábua 3a.



nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira. - Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. -Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes: 1- Remoção de pó e materiais soltos. Escovar e lavar com água a superfície ou aplicar jato d'água sob pressão. 2- Remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos. Poderá ser efetuada utilizando os seguintes processos: a) Escovar, utilizando piaçaba por exemplo, com solução alcalina de fosfato trisódico(30 g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância; b) Saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração), durante cinco minutos, escovar e enxaguar, em seguida, com água limpa em abundância. c) Empregar processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) e, em seguida, remover a poeira através de ar comprimido ou lavagem com água; d) Escovar a superfície com água e detergente e enxaguar, em seguida, com água limpa em abundância. - Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente pré-molhada. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Procedimentos de Execução: Molhar a superfície a chapiscar. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa de argamassa de cimento e areia no traço 1:4, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Reboco

As paredes existentes após serem chapiscadas serão rebocadas com argamassa de traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0 cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo manual da argamassa. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200- Revestimentos de paredes e tetos com argamassas- materiais, preparo, aplicação e manutenção. O reboco deverá ser regularizado com régua de alumínio e desempenadeira de aço, apresentar aspectos uniformes com superfícies planas não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento as superfícies.

A espessura máxima não deverá ultrapassar 2,5cm. As arestas deverão formar quinas vivas. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado, que será designado no memorial descritivo e projeto arquitetônico da obra. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Emboço

As áreas que receberão revestimentos cerâmicos na parede (vide projeto arquitetônico- legenda planta baixa) serão emboçadas com Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa e aditivo impermeabilizante, adequadamente sarrafeados de modo que se apresentem com acabamento áspero e sua espessura máxima será aquela que atenda a situação em que o revestimento cerâmico aplicado sobre este emboço venha facear com as caixas de portas. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Cerâmica esmaltada, tipo A

Sobre as áreas emboçadas, serão aplicados revestimentos cerâmicos, conforme projeto arquitetônico- vide planta baixa. Conforme indicado no memorial descritivo. As peças cerâmicas deverão ficar emersas em água limpa o tempo que for necessário para que não haja perda da água da argamassa. Antes de ser iniciado o emboço, devemos ter o cuidado de verificar se as tubulações das instalações elétrica e hidráulica, bem como os alinhamentos dos registros e caixas de passagens estão ajustados e devidamente aprumados e alinhados. Quando houver cortes nas cerâmicas, estes serão obrigatoriamente esmerilhados e deverão apresentar bordas sem reentrâncias. As cerâmicas cortadas ou furadas para passagem de



peças de aparelhos assim como os arremates, deverão ser regulares e não apresentar emendas. Quando as cerâmicas formarem ângulos entre si, deverão ter suas arestas chanfradas. As juntas serão a prumo com espessura constante de 2mm. Serão utilizados revestimentos cerâmicos, classe "a" com resistência PEI 5, na cor definida no memorial descritivo, assentada com argamassa industrializada própria para tal fim, ACI, e rejunte flexível, após 48(quarenta e oito) horas de sua aplicação. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Remoção de pintura

As pinturas antigas e com mofo serão removidas de maneira correta como equipamentos adequados.

Pintura hidrator, duas demãos

As paredes e teto depois lixadas receberão as duas demãos de pintura hidrator com tinta de procedência.

Pintura c/ esmalte sintético sobre esquadrias de madeira e ferro

Pintura esmalte sintético acetinado para madeira, 2 (duas) demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco. As esquadrias de madeira depois de lixadas receberão as duas demãos de pintura com esmalte sintético acetinado com fundo nivelador branco fosco. As esquadria de madeira receberão emassamento com massa a base de óleo com duas demãos.

Pavimentações

Regularização da base contra piso em argamassa

Utilizar-se-á a aegularização de piso / base em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), espessura de 3,0 cm, preparo manual.

Cerâmica esmaltada, tipo A.

Sobre as áreas emboçadas, serão aplicados revestimentos cerâmicos, conforme projeto arquitetônico- vide planta baixa. Conforme indicado no memorial descritivo. As peças cerâmicas deverão ficar emersas em água limpa o tempo que for necessário para que não haja perda da água da argamassa. Antes de ser iniciado o emboço, devemos ter o cuidado de verificar se as tubulações das instalações elétrica e hidráulica, bem como os alinhamentos dos registros e caixas de passagens estão ajustados e devidamente aprumados e alinhados. Quando houver cortes nas cerâmicas, estes serão obrigatoriamente esmerilhados e deverão apresentar bordas sem reentrâncias. As cerâmicas cortadas ou furadas para passagem de peças de aparelhos assim como os arremates, deverão ser regulares e não apresentar emendas. Quando as cerâmicas formarem ângulos entre si, deverão ter suas arestas chanfradas. As juntas serão a prumo com espessura constante de 2mm. Serão utilizados revestimentos cerâmicos, classe "a" com resistência PEI 5, na cor definida no memorial descritivo, assentada com argamassa industrializada própria para tal fim, ACI, e rejunte flexível, após 48(quarenta e oito) horas de sua aplicação.

Limpeza da obra.

A obra deverá ser entregue dentro do prazo estipulado devidamente limpa e sem entulhos de materiais, com todas as ligações em perfeito estado de funcionamento e ligadas às redes de serviço público. Qualquer dúvida que ocorra o contratado ou quem interessar possa nestas especificações, deverá consultar a fiscalização, para que sejam devidamente esclarecidas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COZINHA DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITE	CÓD	FONT	DESCRIÇÃO	U	QUANT	C. UNITÁF	C. TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES	%	7,46%		R\$ 1.101,42
1.1	C1937	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 128,31	R\$ 769,86
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	27,31	R\$ 4,12	R\$ 112,53
1.3	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UND	1,00	R\$ 219,03	R\$ 219,03
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	%	1,74%		R\$ 256,61
2.1	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3,15	R\$ 13,61	R\$ 42,87
2.2	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UND	1,00	R\$ 10,86	R\$ 10,86
2.3	C1052	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	9,38	R\$ 15,36	R\$ 144,00
2.4	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	9,38	R\$ 6,28	R\$ 58,88
3			MOVIMENTO DE TERRA	%	2,97%		R\$ 438,86
3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,77	R\$ 26,74	R\$ 74,12
3.2	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	1,39	R\$ 14,22	R\$ 19,71
3.3	C0328	SEINFRA	A TERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	4,97	R\$ 64,82	R\$ 322,07
3.4	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,39	R\$ 12,62	R\$ 17,49
3.5	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1,39	R\$ 3,95	R\$ 5,47
4			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	%	15,38%		R\$ 2.270,89
4.1	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,46	R\$ 345,99	R\$ 159,85
4.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,92	R\$ 284,36	R\$ 262,75
4.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,17	R\$ 469,16	R\$ 81,28
4.4	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	29,19	R\$ 60,54	R\$ 1.767,01
5			PAREDES E PAINÉIS	%	7,55%		R\$ 1.115,21
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	40,28	R\$ 27,69	R\$ 1.115,21
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS	%	10,35%		R\$ 1.528,20
6.1	C1994	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	M2	1,68	R\$ 76,11	R\$ 127,86
6.2	C1144	SEINFRA	DOBADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UND	3,00	R\$ 16,12	R\$ 48,36
6.3	C1361	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UND	1,00	R\$ 93,87	R\$ 93,87
6.4	C4421	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	UND	1,00	R\$ 205,36	R\$ 205,36
6.5	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,00	R\$ 202,51	R\$ 202,51
6.6	C2673	SEINFRA	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E=4mm, COLOCADO	M2	1,00	R\$ 126,00	R\$ 126,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COZINHA DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITE	CÓD	FONT	DESCRIÇÃO	U	QUAN	C. UNITÁR	C. TOTAL
6.7	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	1,43	R\$ 310,98	R\$ 444,70
6.8	C0359	SEINFRA	BANCA DA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	M	2,30	R\$ 121,54	R\$ 279,54
7			COBERTURA	%	11,25%		R\$ 1.660,47
7.1	C3006	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA FIBROCIMENTO	M2	29,19	R\$ 24,05	R\$ 701,96
7.2	C2443	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%	M2	29,19	R\$ 19,32	R\$ 563,90
7.3	C0660	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	6,25	R\$ 41,72	R\$ 260,75
7.4	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,88	R\$ 71,20	R\$ 133,86
8			REVESTIMENTOS	%	14,16%		R\$ 2.091,21
8.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENBRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	80,55	R\$ 4,21	R\$ 339,12
8.2	81543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	59,75	R\$ 11,89	R\$ 710,43
8.3	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 20X20 CM	M2	20,80	R\$ 45,10	R\$ 938,08
8.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	20,80	R\$ 4,98	R\$ 103,58
9			PISOS	%	5,70%		R\$ 841,08
9.1	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	7,60	R\$ 64,30	R\$ 488,68
9.2	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	M2	10,00	R\$ 30,26	R\$ 302,60
9.3	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,00	R\$ 4,98	R\$ 49,80
10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	%	10,56%		R\$ 1.559,08
10.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UND	2,00	R\$ 118,84	R\$ 237,68
10.2	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UND	4,00	R\$ 104,21	R\$ 416,84
10.3	C1903	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UND	1,00	R\$ 509,97	R\$ 509,97
10.4	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UND	1,00	R\$ 294,96	R\$ 294,96
10.5	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UND	1,00	R\$ 26,53	R\$ 26,53
10.6	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UND	1,00	R\$ 35,64	R\$ 35,64
10.7	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UND	1,00	R\$ 37,46	R\$ 37,46



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COZINHA DA ESCOLA MARIA ZULENE PINHEIRO

LOCAL: DISTRITO DE CARNAUBINHA - MILHÃ/CE

ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITÊ	CÓD	FONT	DESCRIÇÃO	U	QUANT	C. UNITÁF	C. TOTAL
11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%	6,20%		R\$ 914,90
11.1	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UND	6,00	R\$ 122,31	R\$ 733,86
11.2	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UND	2,00	R\$ 56,08	R\$ 112,16
11.3	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UND	1,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92
11.4	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UND	2,00	R\$ 15,48	R\$ 30,96
12			PINTURA	%	5,41%		R\$ 799,10
12.1	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	3,36	R\$ 12,39	R\$ 41,63
12.2	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	3,36	R\$ 13,71	R\$ 46,07
12.3	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,86	R\$ 23,91	R\$ 68,38
12.4	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	88,94	R\$ 7,23	R\$ 643,02
13			SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,26%		R\$ 186,64
13.1	C4627	SEINFRA	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UND	1,00	R\$ 12,11	R\$ 12,11
13.2	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	27,31	R\$ 6,39	R\$ 174,53
SINAPI c/ DES. 03/17			TOTAL DA OBRA SEM BDI				R\$ 14.763,67
SEINFRA-CE TABELA 24			BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS		26,27%		R\$ 3.877,72
			TOTAL COM BDI				R\$ 18.641,39

Renato de Oliveira Lima
Renato de Oliveira Lima
Engenheiro Civil
CREA nº 50.771-D

ANEXO II

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REP.	COMI	LARG	ALT.	OBSERVAÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	FLACA PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	1,00	3,00	2,00		
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	27,31	1,00	6,25	4,37		
1.3	RETIRADA DE ÁRVORES	UND	1,00					
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3,15	1,00	2,10	1,50		
2.2	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UND	1,00					PIA DO REFETÓRIO
2.3	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITElhADOS	M2	9,38	1,00	6,25	1,50		
2.4	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERÂMICAS	M2	9,38	1,00	6,25	1,50		
3	MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,77					
	PAREDE 01 - CANTINA	M3	1,50	1,00	6,25	0,40	0,60	
	PAREDE 02 - CANTINA	M3	1,27	2,00	2,65	0,40	0,60	
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	1,39					
	VOLUME ESCAVADO	M3	2,77					
	VOLUME OCUPADO - EMBASAMENTO TUILO	M3	(0,46)	(1,00)	0,46			
	VOLUME OCUPADO - EMBASAMENTO PEDRA ARG.	M3	(0,92)	(1,00)	0,92			
3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	4,97	1,00	6,25	2,65	0,30	
3.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,39					VOLUME EXCEDENTE
3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1,39					

