

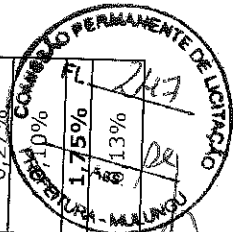
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.4.2	SEINFRA	C4437	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEL-5/PEI-4 P/ PISO	M2	17,60	83,85	105,58	1.858,21	0,19%
4.4.3	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	17,60	7,88	9,92	174,59	0,02%
4.5	-	-	ESQUADRIAS						
4.5.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	688,64	867,14	3.714,22	0,37%
4.5.2	SEINFRA	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MOVEIS	M2	6,72	57,42	72,30	485,86	0,09%
4.5.3	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	4,80	390,66	491,92	2.361,22	0,05%
4.6	-	-	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
4.6.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	11,00	182,00	229,17	10.974,13	1,10%
4.6.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	168,89	212,67	2.520,87	0,25%
4.6.3	SEINFRA	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	2,00	666,38	839,11	2.764,71	0,28%
4.6.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	592,86	746,53	1.678,22	0,17%
4.6.5	SEINFRA	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	360,76	454,27	2.986,12	0,30%
4.6.6	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	91,86	115,67	908,54	0,09%
4.7	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
4.7.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	197,35	248,50	2.435,60	0,01%
4.7.2	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	130,48	164,30	1.988,00	0,20%
4.7.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	14,44	18,18	328,60	0,03%
4.7.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	16,41	20,66	36,36	0,00%
5.0	-	-	PÁPIO						
5.1	-	-	DEMOLIÇÕES						
5.1.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,60	44,98	56,64	33,98	0,00%
5.2	-	-	QUADRA						
5.2.1	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	544,61	78,98	99,45	54.161,46	5,42%
5.3	-	-	DRENAGEM						
5.3.1	SEINFRA	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	80,70	49,86	62,78	8.711,54	0,87%
5.3.2	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	13,78	153,51	193,30	5.066,35	0,51%
5.3.3	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	194,87	245,38	2.663,67	0,27%
5.4	-	-	PALCO						
5.4.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,40	431,62	543,50	17.539,47	1,75%
								1.304,40	0,13%



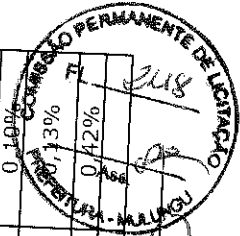
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO PERCENTUAL
5.4.2	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	M2	86,10	47,29	59,55	5.127,26
5.4.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	178,35	5,19	6,54	1.166,41
5.4.4	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	178,35	29,07	36,60	6.527,61
5.4.5	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	24,32	32,50	40,92	995,17
5.4.6	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	24,32	78,98	99,45	2.418,62
5.5			PLAYGROUND					
5.5.1	SEINFRA	C0114	AREIA FINA E PIÇARRA 1:1	M3	7,29	97,08	122,24	3.808,36
5.5.2	SEINFRA	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	575,58	724,77	891,13
5.5.3	SEINFRA	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	864,33	1.088,36	724,77
5.5.4	SEINFRA	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	876,83	1.104,10	1.088,36
5.6			ÁREA DE CONVIVÊNCIA					
5.6.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	157,40	32,50	40,92	21.765,76
5.6.2	SEINFRA	C3450	PISO CIMENTADO ESP.= 1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1.00x1,00)m	M2	157,40	42,02	52,91	6.440,81
5.6.3	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	42,03	20,35	25,62	8.328,03
5.6.4	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	27,57	170,53	214,73	1.076,81
5.7			RAMPA DE ACESSIBILIDADE					
5.7.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,91	368,38	463,86	5.920,11
5.7.2	SEINFRA	C0056	ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,91	431,62	543,50	8.891,94
5.7.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	12,72	5,19	6,54	885,97
5.7.4	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	12,72	29,07	36,60	1.038,09
5.7.5	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	12,72	29,07	36,60	83,19
5.7.6	SEINFRA	C3450	PISO CIMENTADO ESP.= 1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1.00x1,00)m	M2	23,85	32,50	40,92	465,55
5.7.7	SEINFRA	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	23,85	42,02	52,91	0,05%
					44,27	75,01	94,45	975,94
								1.261,90
								4.181,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

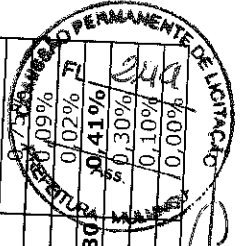


BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2018
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.0	-	-	MGS SALUNGS					66.821,32	6,63%
6.1	-	-	DEMOLICOES					437,39	0,04%
6.1.1	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESNTES	M2	7,36	11,99	15,10	111,14	0,01%
6.1.2	SEINFRA	C1043	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,76	44,98	56,64	326,25	0,03%
6.2	-	-	DIVISORIAS					13.179,37	1,32%
6.2.1	SEINFRA	C1134	DIVISORIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	49,30	212,30	267,33	13.179,37	1,32%
6.3	-	-	REVESTIMENTOS					10.664,27	1,07%
6.3.1	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	67,80	26,98	33,97	2.303,17	0,23%
6.3.2	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	67,80	90,06	113,40	7.688,52	0,77%
6.3.3	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	67,80	7,88	9,92	672,58	0,07%
6.4	-	-	PISOS					6.705,93	0,67%
6.4.1	SEINFRA	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	58,06	83,85	105,58	6.129,97	0,61%
6.4.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	58,06	7,88	9,92	575,96	0,06%
6.5	-	-	ESQUADRIAS					8.698,28	0,87%
6.5.1	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1,00	735,83	926,56	926,56	0,09%
6.5.2	SEINFRA	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	8,40	57,42	72,30	607,32	0,06%
6.5.3	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	12,48	390,66	491,92	6.139,16	0,61%
6.5.4	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	203,01	255,63	818,02	0,08%
6.5.5	SEINFRA	C0805	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,60	102,85	129,51	207,22	0,02%
6.6	-	-	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					22.549,28	2,25%
6.6.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	23,00	182,00	229,17	5.270,91	0,53%
6.6.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	168,89	212,67	5.316,75	0,53%
6.6.3	SEINFRA	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	4,00	666,38	839,11	3.356,44	0,34%
6.6.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	10,00	592,86	746,53	7.465,30	0,74%
6.6.5	SEINFRA	C1792	MICRORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	360,76	454,27	908,54	0,09%
6.6.6	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	91,86	115,67	231,34	0,02%
6.7	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.086,80	0,41%
6.7.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	197,35	248,50	2.982,00	0,30%
6.7.2	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	6,00	130,48	164,30	985,80	0,10%
6.7.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	14,44	18,18	36,36	0,00%



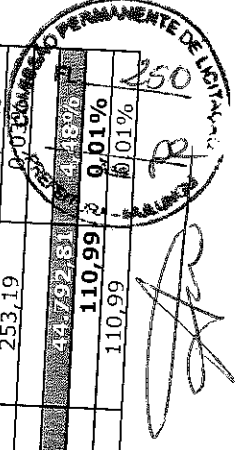
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVICIOS	UNID.	QJANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO UNIT. PERCENTUAL
6.7.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	16,41	20,66	82,64
7.1	SEINFRA	C1779	CAIXA D'ÁGUA (DESPENSA)					
7.2	SEINFRA	C3442	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	6,53	26,40	33,24	217,06
8.0			CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	437,50	550,90	1.101,80
8.1			SECRETARIA					
8.1.1	SEINFRA	C2210	DEMOLIÇÕES					
8.1.2	SEINFRA	C1043	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	3,36	11,99	15,10	63,77
8.2			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,23	44,98	56,64	50,74
8.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
8.3			ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	M2	1,47	47,29	59,55	13,03
8.3.1	SEINFRA	C0776	REVESTIMENTOS					
8.3.2	SEINFRA	C3028	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 Esp. = 5mm P/ PAREDE	M2	2,94	5,19	6,54	87,54
8.4			REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	2,94	36,48	45,94	154,29
8.4.1	SEINFRA	C1988	ESQUADRIAS					
8.4.2	SEINFRA	C4515	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	1,00	711,63	896,08	19,23
8.4.3	SEINFRA	C2670	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,50	287,10	361,52	135,06
8.5			VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	1,50	126,66	159,49	1.677,60
8.5.1	SEINFRA	C1947	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
8.5.2	SEINFRA	C1638	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	197,35	248,50	896,08
8.5.3	SEINFRA	C1494	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	130,48	164,30	896,08
8.5.4	SEINFRA	C2484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	14,44	18,18	19,23
8.5.5	SEINFRA	C2664	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	8,00	16,41	20,66	542,28
8.0			VENTILADOR DE TETO METÁLICO	UN	1,00	201,07	253,19	253,19
9.1			SALAS 105 A 109					
9.1.1	SEINFRA	C2210	DEMOLIÇÕES					
9.1.1	SEINFRA	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	7,35	11,99	15,10	44.792,81
								110,99
								110,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.2	-	-	SERVIÇOS					786,06	0,08%
9.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	M2	13,20	47,29	59,55	786,06	0,08%
9.3	-	-	REVESTIMENTOS					11.762,81	1,18%
9.3.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	26,40	5,19	6,54	172,66	0,02%
9.3.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	26,40	26,98	33,97	896,81	0,09%
9.3.3	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	26,40	90,06	113,40	2.993,76	0,30%
9.3.4	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	26,40	7,88	9,92	261,89	0,03%
9.3.5	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	161,90	36,48	45,94	7.437,69	0,74%
9.4	-	-	ESQUADRIAS					8.015,45	0,80%
9.4.1	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	5,00	664,44	836,66	4.183,30	0,42%
9.4.2	SEINFRA	C0805	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	4,80	102,85	129,51	621,65	0,06%
9.4.3	COMPOSIÇÃO	COMP.1	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M	UN	5,00	509,93	642,10	3.210,50	0,32%
9.5	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					24.117,50	2,41%
9.5.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	65,00	197,35	248,50	16.152,50	1,62%
9.5.2	SEINFRA	C1638	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	30,00	130,48	164,30	4.929,00	0,49%
9.5.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	14,44	18,18	90,90	0,01%
9.5.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	16,41	20,66	413,20	0,04%
9.5.5	SEINFRA	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	UN	10,00	201,07	253,19	2.531,90	0,25%
10.0	-	-	SALAS 10.0 A 13					43.632,38	4,37%
10.1	-	-	DEMOLIÇÕES					1.756,36	0,18%
10.1.1	SEINFRA	C2210	RETRIDA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	5,88	11,99	15,10	88,79	0,01%
10.1.2	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	126,14	10,50	13,22	1.667,57	0,17%
10.2	-	-	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					294,77	0,03%
10.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	M2	4,95	47,29	59,55	294,77	0,03%
10.3	-	-	REVESTIMENTOS					1.621,92	0,16%
10.3.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	9,90	5,19	6,54	64,75	0,01%
10.3.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	9,90	26,98	33,97	336,30	0,03%

COMPROVANTE PERMANENTE DE LICITACÃO
 PRELIMINAR
 25
 0,01%
 0,03%

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

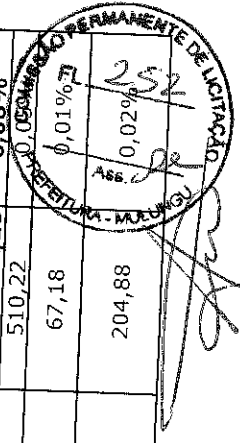


BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2018
 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUNT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
10.3.3	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	9,90	90,06	113,40	1.122,66	0,11%
10.3.4	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	9,90	7,88	9,92	98,21	0,01%
10.4	-	-	PISOS						
10.4.1	SEINFRA	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	126,14	83,85	105,58	14.569,17	1,46%
10.4.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	126,14	7,88	9,92	13.317,86	1,33%
10.5	-	-	ESQUADRIAS						
10.5.1	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	4,00	664,44	836,66	6.148,16	0,61%
10.5.2	SEINFRA	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,80	102,85	129,51	3.346,64	0,33%
10.5.3	COMPOSIÇÃO	COMP.1	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M	UN	4,00	509,93	642,10	233,12	0,02%
10.6	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.6.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	52,00	197,35	248,50	19.294,00	1,93%
10.6.2	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	24,00	130,48	164,30	12.922,00	1,29%
10.6.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	14,44	18,18	3.943,20	0,39%
10.6.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	16,00	16,41	20,66	72,72	0,01%
10.6.5	SEINFRA	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	UN	8,00	201,07	253,19	330,56	0,03%
11.0	-	-	REMOÇÕES						
11.1	-	-	REMOÇÕES						
11.1.1	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	2,52	11,99	15,10	106,79	0,01%
11.1.2	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	5,20	10,50	13,22	38,05	0,00%
11.2	-	-	PISOS						
11.2.1	SEINFRA	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	5,20	83,85	105,58	600,60	0,06%
11.2.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	5,20	7,88	9,92	549,02	0,05%
11.3	-	-	COBERTURA						
11.3.1	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	5,20	77,92	98,12	782,28	0,08%
11.3.2	SEINFRA	C0778	CHAPISEIRO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ REBOCO TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	5,20	10,26	12,92	510,22	0,05%
11.3.3	SEINFRA	C3034	HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	5,20	31,29	39,40	67,18	0,01%
								204,88	0,02%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

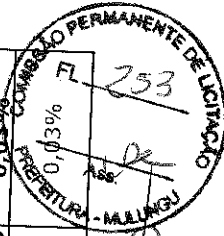


BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2018
 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.4	-	-	ESQUADRIAS	UN	2,00	640,24	806,19	1.612,38	0,16%
11.4.1	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN				1.612,38	0,16%
11.5	-	-	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
11.5.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	182,00	229,17	7.058,30	0,71%
11.5.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	168,89	212,67	1.375,02	0,14%
11.5.3	SEINFRA	C1618	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	458,91	577,86	1.701,36	0,17%
11.5.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	592,86	746,53	1.493,06	0,15%
11.5.5	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	91,86	115,67	231,34	0,02%
11.5.6	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	437,50	550,90	1.101,80	0,11%
11.6.1	SEINFRA	C1947	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PT	6,00	197,35	248,50	1.897,28	0,19%
11.6.2	SEINFRA	C1638	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UN	2,00	130,48	164,30	328,60	0,15%
11.6.3	SEINFRA	C1494	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	14,44	18,18	36,36	0,03%
11.6.4	SEINFRA	C2484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLS 10A 250V	UN	2,00	16,41	20,66	41,32	0,00%
12.0	-	-	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN					
12.1	-	-	SALAS DE AULA E SALAS DOS PROFESSORES						
12.1.1	SEINFRA	C2210	DEMOLICOES						
12.2	-	-	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	5,88	11,99	15,10	88,79	0,01%
12.2.1	SEINFRA	C1986	ESQUADRIAS	UN	4,00	664,44	836,66	5.915,04	0,59%
12.2.2	COMPOSIÇÃO	COMP.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN					
12.3	-	-	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M	UN	4,00	509,93	642,10	3.346,64	0,33%
12.3.1	SEINFRA	C1947	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN					
12.3.2	SEINFRA	C1638	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	77,00	197,35	248,50	2.568,40	0,26%
12.3.3	SEINFRA	C1494	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	30,00	130,48	164,30	27.347,42	2,73%
12.3.4	SEINFRA	C2484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLS 10A 250V	UN	5,00	14,44	18,18	19.134,50	1,91%
12.3.5	SEINFRA	C2664	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	32,00	16,41	20,66	4.929,00	0,49%
12.0	-	-	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	UN	10,00	201,07	253,19	90,90	0,01%
13.0	-	-	INFORMÁTICA						
13.1	-	-	DEMOLICOES						
13.1.1	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	1,50	11,99	15,10	149,37	0,01%
13.1.2	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	4,00	25,16	31,68	22,65	0,00%
13.2	-	-	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
13.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:1:8)	M2	5,50	47,29	59,55	126,72	0,01%
								327,53	0,03%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

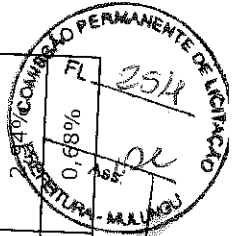


BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2018
 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVICOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.3	-	-	REVESTIMENTOS					288,64	0,03%
13.3.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	5,50	5,19	6,54	35,97	0,00%
13.3.2	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	5,50	36,48	45,94	252,67	0,03%
13.4	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
13.4.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	26,00	197,35	248,50	7.549,58	0,75%
13.4.2	SEINFRA	C1638	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	4,00	130,48	164,30	6.461,00	0,65%
13.4.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLIS 10A 250V	UN	1,00	14,44	18,18	657,20	0,07%
13.4.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2. POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	16,41	20,66	413,20	0,00%
14.0	-	-	ENTRADA						
14.1	-	-	PLATIBANDA					84.012,21	8,40%
14.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	M2	23,00	47,29	59,55	1.369,65	0,14%
14.1.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	23,00	5,19	6,54	150,42	0,02%
14.1.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	23,00	36,48	45,94	1.056,62	0,11%
14.1.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	12,81	86,44	108,85	1.394,37	0,14%
14.2	-	-	FACHADA					29.305,04	2,93%
14.2.1	SEINFRA	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	90,79	32,91	41,44	3.762,34	0,38%
14.2.2	SEINFRA	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA	M2	16,80	68,65	86,44	1.452,19	0,15%
14.2.3	SEINFRA	C3014	CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	73,99	195,60	246,30	18.223,74	1,82%
14.2.4	SEINFRA	C2461	PEDRA SAO TOME	M2	371,55	12,54	15,79	5.866,77	0,59%
14.3	-	-	CARAMANCHÃO					4.232,62	0,42%
14.3.1	SEINFRA	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	5,57	124,97	157,36	876,50	0,09%
14.3.2	SEINFRA	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	30,00	51,94	65,40	1.962,00	0,20%
14.3.3	SEINFRA	C0769	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP. = 6mm	M2	8,44	131,18	165,18	1.394,12	0,14%
14.4	-	-	PISOS					41.236,10	4,12%
14.4.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M	125,40	19,65	24,74	3.102,40	0,31%
14.4.2	SEINFRA	C3410	C/REJUNTAMENTO CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	114,35	204,14	257,05	29.393,67	
14.4.3	SEINFRA	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	118,35	45,75	57,61	6.818,14	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



BDI UTILIZADO: 25,92%

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2018
 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
14.4.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,32	99,63	125,45	1.921,89	0,19%
14.5	-	-	BANCO						
14.5.1	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	1,00	840,00	1.057,73	1.057,73	0,11%
14.6	-	-	ILUMINAÇÃO						
14.6.1	SEINFRA	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LAMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	9,00	174,11	219,24	1.973,16	0,20%
14.6.2	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	9,00	197,35	248,50	2.236,50	0,22%
15.0	-	-	PINTURA						
15.1	-	-	PAREDES INTERNAS						
15.1.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.620,58	16,30	20,52	33.254,30	3,33%
15.2	-	-	PAREDES EXTERNAS						
15.2.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	811,67	12,54	15,79	19.195,74	1,92%
15.2.2	SEINFRA	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	865,60	5,85	7,37	12.816,27	1,28%
15.3	-	-	TETO						
15.3.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	923,54	16,30	20,52	18.951,04	1,89%
15.4	-	-	ESQUADRIAS						
15.4.1	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	117,60	17,67	22,25	2.616,60	0,26%
TOTAL GERAL								1.000.068,69	

O orçamento importa o valor de : um milhão e sessenta e oito reais e sessenta e nove centavos

JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA
 Av. Santa Inês, 100 - Mulungu - CE
 Eng.º Civil - CREA/CE 00000000-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

RESUMO DE COMPOSIÇÕES

COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M	UN	509,93	642,10

QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M

COD	DESCRIÇÃO	UNID.	CONSUMO	CUSTO	TOTAL
I0041	MÃO DE OBRA	H	6,6	14,52	95,83
I0498	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,6	17,83	117,68
	TOTAL MÃO DE OBRA				213,51
I0814	MATERIAL	KG	1,68	14,06	23,62
34677	COLA ESPECIAL 'PVA'	M2	5,04	20,55	103,57
I1193	CHAPA DE MDF CRU, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	5,04	26,89	135,53
I1624	FORMICA P/REVESTIMENTO	M	10,4	3,24	33,70
	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)				
	TOTAL MATERIAL				296,42

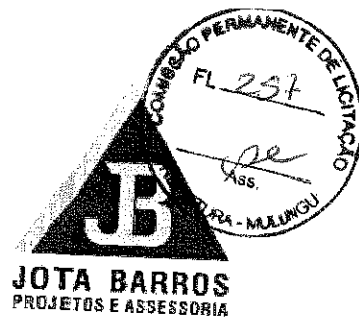
TOTAL SIMPLES 509,93
 ENCARGOS SOCIAIS (85,2%) **INCLUSO**
 BDI (25,92%) 132,17
TOTAL GERAL 642,10

[Handwritten Signature]
 JOTA BARROS
 PROJETO E ASSESSORIA
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CE

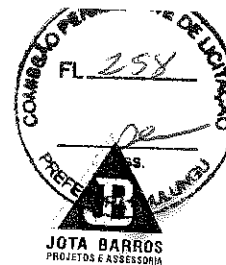




PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

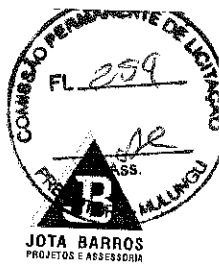


PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS										
SERVICOS PRELIMINARES												
1.0	1.0	SERVICOS PRELIMINARES										
1.1	C4541	PLACA PADRAO DE OBRA, TIPO BANNER	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2		
							Total	=	12,00	M2		
ESTACIONAMENTO ÔNIBUS												
2.0	2.0	ESTACIONAMENTO ÔNIBUS										
2.1	2.1	ENTRADA										
2.1.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			18,67	x	1,50	x	1,00	=	28,01	M2		
							Total	=	28,01	M2		
2.1.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			4,77	x	0,80	x	2,00	=	7,63	M2		
							Total	=	7,63	M2		
2.1.3	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHU	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			4,77	x	0,80	x	2,00	=	7,63	M2		
							Total	=	7,63	M2		
2.1.4	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA PO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			9,00	x	2,30	x	1,00	=	20,70	M2		
							Total	=	20,70	M2		
2.2	2.2	PAVIMENTAÇÃO										
2.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Área	x	Quantidade	=	Área					
			406,52	x	1,00	=	406,52	=	406,52	M2		
							Total	=	406,52	M2		
QUADRA												
3.0	3.0	QUADRA										
3.1	3.1	ACESSO PELA ESCOLA										
3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	Área	x	Quantidade	=	Área					
			255,16	x	1,00	=	255,16	=	255,16	M2		
							Total	=	127,50	M2		
3.1.2	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	Área	x	Quantidade	=	Área					
			127,50	x	1,00	=	127,50	=	127,50	M2		
							Total	=	382,66	M2		
3.1.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	Item 3.1.1	=	Área							
			Total	=	382,66	M2						
3.2	3.2	ESCADA E RAMPA										
3.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Escada	4,42	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,53	M3
		Escada	2,10	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,25	M3
		Rampa	4,80	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,58	M3
		Rampa	1,50	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,18	M3
		Rampa	3,00	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,36	M3
		Rampa	9,60	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	1,15	M3
		Desnível	8,98	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	1,08	M3
		Desnível	0,80	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,10	M3
									Total	=	4,23	M3
3.2.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Escada	4,42	x	0,15	x	0,15	x	7,00	=	0,70	M3
		Escada(Altura Média)	2,10	x	0,15	x	0,60	x	1,00	=	0,19	M3
		Rampa(Altura Média)	4,80	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,18	M3
		Rampa	1,50	x	0,15	x	0,50	x	1,00	=	0,11	M3
		Rampa	3,00	x	0,15	x	0,75	x	1,00	=	0,23	M3
		Rampa	9,60	x	0,15	x	1,20	x	1,00	=	1,08	M3
		Desnível	8,98	x	0,15	x	1,20	x	1,00	=	1,62	M3
		Desnível	0,80	x	0,15	x	1,20	x	1,00	=	0,14	M3
									Total	=	4,25	M3
3.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Escada	4,42	x	0,15	x	7,00	=	4,64	M2		
		Escada(Altura Média)	2,10	x	0,60	x	1,00	=	1,26	M2		
		Rampa(Altura Média)	4,80	x	0,25	x	1,00	=	1,20	M2		
		Rampa	1,50	x	0,50	x	1,00	=	0,75	M2		
		Rampa	3,00	x	0,50	x	1,00	=	1,50	M2		
		Rampa	9,60	x	0,75	x	1,00	=	7,20	M2		
		Desnível	8,98	x	1,20	x	1,00	=	10,78	M2		
		Desnível	0,80	x	1,20	x	1,00	=	0,96	M2		
							Total	=	28,29	M2		
3.2.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3										
		Igual ao item 3.2.3										
							Total	=	28,29	M2		
							Total	=	28,29	M2		

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

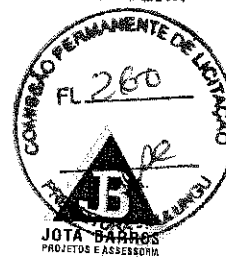


MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
3.2.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			Escada	4,42	x	2,10	x	1,00	=	9,28 M2
			Rampa	4,80	x	1,50	x	1,00	=	7,20 M2
			Rampa	3,00	x	1,50	x	1,00	=	4,50 M2
			Rampa	9,60	x	1,50	x	1,00	=	14,40 M2
3.2.6	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m					Total	=	35,38	M2
		Igual ao item 3.2.5								
3.2.7	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX					Item 3.2.5	=	35,38	M2
							Total	=	35,38	M2
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=	Total	
			Escada	2,10	x	2,00	=	4,20	=	M
			Rampa	4,80	x	2,00	=	9,60	=	M
			Rampa	1,50	x	1,00	=	1,50	=	M
			Rampa	3,00	x	1,00	=	3,00	=	M
			Rampa	11,10	x	1,00	=	11,10	=	M
			Rampa	9,60	x	1,00	=	9,60	=	M
3.3	3.3	COBERTURA					Total	=	39,00	M
3.3.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			37,07	x	27,80	x	1,00	=	1030,55 M2	
3.3.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM					Total	=	1030,55	M2
		Igual ao item 3.3.1								
3.4	3.4	PISO					Item 3.3.1	=	1030,55	M2
3.4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM					Total	=	1030,55	M2
			Área	x	Quantidade	=	Área	=	Área	
			967,00	x	1,00	=	967,00	=	967,00 M2	
3.4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)					Total	=	967,00	M2
		Igual ao item 3.4.1								
3.5	3.5	EQUIPAMENTOS					Item 3.4.1	=	967,00	M2
3.5.1	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M					Total	=	967,00	M2
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=	Total	
			27,80	x	2,00	=	55,60	=	55,60 M	
3.5.2	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M					Total	=	55,60	M
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=	Total	
			37,07	x	2,00	=	74,14	=	74,14 M	
3.5.3	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL					Total	=	74,14	M
							Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	CJ
3.5.4	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY					Total	=	1,00	CJ
							Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	CJ
							Total	=	1,00	CJ
4.0	4.0	WCs FUNCIONÁRIOS								
4.1	4.1	DEMOLIÇÕES								
4.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			Portas	0,80	x	2,10	x	4,00	=	6,72 M2
			Portas	0,60	x	2,10	x	6,00	=	7,56 M2
4.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					Total	=	14,28	M2
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	
			WC Masculino	2,05	x	0,15	x	2,00	=	1,85 M3
			WC Masculino	3,30	x	0,15	x	1,00	=	0,89 M3
			WC Masculino	0,92	x	0,15	x	1,80	=	0,50 M3
			WC Masculino	0,90	x	0,15	x	2,00	=	0,28 M3
			WC Feminino	5,50	x	0,15	x	1,00	=	1,49 M3
			WC Feminino	0,92	x	0,15	x	1,80	=	0,75 M3
4.2	4.2	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					Total	=	5,76	M3
4.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			1,10	x	3,00	x	1,00	=	3,30	M2
							Total	=	3,30	M2

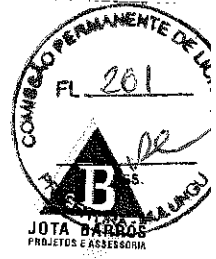
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVICOS			Quantidade	=	Área	
4.2.2	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA						
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=
			WC Masculino	0,90	x	2,30	x	1,00
			WC Masculino	0,40	x	2,30	x	1,00
			WC Feminino	1,12	x	2,30	x	4,00
			WC Feminino	0,30	x	2,30	x	4,00
							Total	= 16,05
4.3	4.3	REVESTIMENTOS						
4.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE			Área	x	Quantidade	=
					3,30	x	2,00	= 6,60
							Total	= 6,60
4.3.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3			Comprimento	x	Altura	x
			WC Masculino	3,30	x	1,50	x	2,00
			WC Masculino	2,00	x	1,50	x	2,00
			WC Feminino	2,00	x	1,50	x	2,00
			WC Feminino	5,50	x	1,50	x	2,00
							Total	= 16,50
4.3.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE						
		Igual ao item 4.3.2					Total	= 38,40
							Item 4.3.2	= 38,40
							Total	= 38,40
4.3.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						
		Igual ao item 4.3.2					Total	= 38,40
4.4	4.4	PISOS						
4.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO			Comprimento	x	Largura	x
					2,60	x	1,00	x
							Quantidade	=
							1,00	= 2,60
							Total	= 2,60
4.4.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO			Área	x	Quantidade	=
			WC Masculino	6,60	x	1,00	x	6,60
			WC Feminino	11,00	x	1,00	x	11,00
							Total	= 17,60
4.4.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						
		Igual ao item 4.4.2					Total	= 17,60
4.5	4.5	ESQUADRIAS						
4.5.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m					Item 4.4.2	= 17,60
							Total	= 17,60
4.5.2	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS			WC Masculino		Quantidade	=
							1,00	= 1,00
							Total	= 1,00
								UN
								UN
			WC Masculino	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade
			WC Feminino	0,80	x	2,10	x	2,00
			WC Feminino	0,80	x	2,10	x	2,00
							Total	= 3,36
4.5.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA						
							Total	= 6,72
								M2
								M2
								M2
4.6	4.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
4.6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			WC Masculino		Quantidade	=
							5,00	= 5,00
							Total	= 5,00
								PT
4.6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO			WC Masculino		Quantidade	=
							6,00	= 6,00
							Total	= 11,00
								PT
								PT
								PT
								PT
4.6.3	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m			WC Masculino		Quantidade	=
							6,00	= 6,00
							Total	= 7,00
								PT
								PT
								PT
4.6.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					Quantidade	=
							2,00	= 2,00
							Total	= 2,00
								UN
								UN
4.6.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA					Quantidade	=
							4,00	= 4,00
							Total	= 4,00
								UN
								UN
							Quantidade	=
							2,00	= 2,00
							Total	= 2,00
								UN
								UN

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÉS - MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Total					
4.6.6	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO			1,00	=	1,00	UN				
4.7	4.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			Total	=	1,00	UN				
4.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			4,00	=	4,00	PT				
4.7.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W			4,00	=	4,00	PT				
					Total	=	8,00	PT				
4.7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			1,00	=	1,00	UN				
					1,00	=	1,00	UN				
					Total	=	2,00	UN				
4.7.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V			1,00	=	1,00	UN				
					1,00	=	1,00	UN				
					Total	=	2,00	UN				
					2,00	=	2,00	UN				
					2,00	=	2,00	UN				
					Total	=	4,00	UN				
5.0	5.0	PATIO										
5.1	5.1	DEMOLIÇÕES										
5.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Área de Convivência	2,00	x	0,15	x	2,00	x	1,00	=	0,60	M3
									Total	=	0,60	M3
5.2	5.2	QUADRA										
5.2.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)			Área	x	Quantidade	=	Área			
					544,61	x	1,00	=	544,61	M2		
							Total	=	544,61	M2		
5.3	5.3	DRENAGEM										
5.3.1	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			31,22	x	0,30	x	2,00	=	62,44	M		
			18,26	x	0,30	x	1,00	=	18,26	M		
							Total	=	80,70	M		
5.3.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			31,22	x	0,30	x	1,00	=	9,37	M2		
			7,52	x	0,30	x	1,00	=	2,26	M2		
			7,17	x	0,30	x	1,00	=	2,15	M2		
							Total	=	13,78	M2		
5.3.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO			Quantidade	=	Total					
					4,00	=	4,00	UN				
					Total	=	4,00	UN				
5.4	5.4	PALCO										
5.4.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Degraus	13,02	x	0,20	x	0,17	x	1,00	=	0,44	M3
		Degraus	12,08	x	0,20	x	0,34	x	1,00	=	0,82	M3
		Degraus	11,14	x	0,20	x	0,51	x	1,00	=	1,14	M3
								Total	=	2,40	M3	
5.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Fechamento	14,35	x	6,00	x	1,00	=	86,10	M2		
							Total	=	86,10	M2		
5.4.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Degraus	13,02	x	0,17	x	1,00	=	2,21	M2		
		Degraus	12,08	x	0,17	x	1,00	=	2,05	M2		
		Degraus	11,14	x	0,17	x	1,00	=	1,89	M2		
		Fechamento	14,35	x	6,00	x	2,00	=	172,20	M2		
							Total	=	178,35	M2		
5.4.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 Igual ao item 5.4.3			Área	x	Quantidade	=	Área			
					24,32	x	1,00	=	24,32	M2		
							Total	=	24,32	M2		
5.4.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM			Área	x	Quantidade	=	Área			
					24,32	x	1,00	=	24,32	M2		
							Total	=	24,32	M2		
5.4.6	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) Igual ao item 5.4.5			Área	x	Quantidade	=	Área			
					24,32	x	1,00	=	24,32	M2		
							Total	=	24,32	M2		
							Item 5.4.5	=	24,32	M2		
							Total	=	24,32	M2		

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS
5.5	5.5	PLAYGROUND
5.5.1	C0114	AREIA FINA E PIÇARRA 1:1

Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
48,59	x	0,15	x	1,00	=	7,29
				Total	=	7,29

5.5.2	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00
				Total	=	1,00

5.5.3	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00
				Total	=	1,00

5.5.4	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00
				Total	=	1,00

5.6	5.6	ÁREA DE CONVIVÊNCIA	Quantidade	=	Área	
5.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	1,00	=	157,40	M2
				Total	=	157,40

5.6.2	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m Igual ao item 5.6.1	Área	x	Quantidade	=	Área	
				157,40	x	1,00	=	157,40
				Total	=	157,40		

5.6.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Item 5.6.1	=	Área	
				Total	=	157,40

Jardineira	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
Jardineira	4,50	x	4,00	=	18,00	M
Jardineira	1,00	x	4,00	=	4,00	M
Jardineira	0,88	x	1,00	=	0,88	M
Jardineira	14,39	x	1,00	=	14,39	M
Jardineira	0,79	x	1,00	=	0,79	M
Jardineira	3,97	x	1,00	=	3,97	M
				Total	=	42,03

5.6.4	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Conforme Projeto Arquitetônico	Área	x	Quantidade	=	Área	
				21,39	x	1,00	=	21,39
				Total	=	6,18		

Piso Direcional	Área	x	Quantidade	=	Área	
Piso Alerta	6,18	x	1,00	=	6,18	M2
				Total	=	27,57

5.7	5.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
5.7.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	15,90	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	1,91	M3
				Total	=	1,91						

5.7.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				15,90	x	0,15	x	0,80	x	1,00	=	1,91
				Total	=	1,91						

7.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
				15,90	x	0,80	x	1,00	=	12,72
				Total	=	12,72				

5.7.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 Igual ao item 5.7.3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
				15,90	x	1,50	x	1,00	=	23,85		
				Total	=	23,85						

5.7.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	Item 5.7.3	=	Área	
				Total	=	12,72

5.7.6	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m Igual ao item 5.7.5	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
				15,90	x	1,50	x	1,00	=	23,85		
				Total	=	23,85						

5.7.7	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	Item 5.7.5	=	Área	
				Total	=	23,85

Rampa	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
Circulação	15,90	x	1,00	=	15,90	M
Circulação	0,91	x	1,00	=	0,91	M
Circulação	24,41	x	1,00	=	24,41	M
Circulação	3,05	x	1,00	=	3,05	M
				Total	=	44,27

6.0	6.0	WC'S ALUNOS
6.1	6.1	DEMOLIÇÕES
6.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Portas	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Janelas	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
				Total	=	4,00		
				Total	=	7,36	M2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS										
6.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		WC Masculino	2,30	x	0,15	x	1,80	x	2,00	=	1,24	M3
		WC Masculino	0,80	x	0,15	x	1,80	x	4,00	=	0,86	M3
		WC Masculino	2,90	x	0,15	x	1,80	x	1,00	=	0,78	M3
		WC Feminino	2,30	x	0,15	x	1,80	x	2,00	=	1,24	M3
		WC Feminino	0,80	x	0,15	x	1,80	x	4,00	=	0,86	M3
		WC Feminino	2,90	x	0,15	x	1,80	x	1,00	=	0,78	M3
									Total	=	5,76	M3
6.2	6.2	DIVISÓRIAS										
6.2.1	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		WC Masculino	1,30	x	2,30	x	4,00	=	11,96		M2	
		WC Masculino	0,17	x	2,30	x	8,00	=	3,13		M2	
		WC Masculino	1,75	x	2,30	x	1,00	=	4,03		M2	
		WC Masculino	0,32	x	2,30	x	2,00	=	1,47		M2	
		WC Masculino	0,45	x	2,30	x	3,00	=	3,11		M2	
		WC Feminino	1,30	x	2,30	x	5,00	=	14,95		M2	
		WC Feminino	0,17	x	2,30	x	11,00	=	4,30		M2	
		WC Feminino	0,37	x	2,30	x	1,00	=	0,85		M2	
		WC Feminino	1,75	x	2,30	x	1,00	=	4,03		M2	
		WC Feminino	0,32	x	2,30	x	2,00	=	1,47		M2	
									Total	=	49,30	M2
6.3	6.3	REVESTIMENTOS										
6.3.1	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		WC Masculino	3,95	x	1,50	x	2,00	=	11,85		M2	
		WC Masculino	7,30	x	1,50	x	2,00	=	21,90		M2	
		WC Feminino	3,95	x	1,50	x	2,00	=	11,85		M2	
		WC Feminino	7,40	x	1,50	x	2,00	=	22,20		M2	
									Total	=	67,80	M2
6.3.2	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE										
		Igual ao item 6.3.1										
									Item 6.3.1	=	67,80	M2
									Total	=	67,80	M2
6.3.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)										
		Igual ao item 6.3.1										
									Item 6.3.1	=	67,80	M2
									Total	=	67,80	M2
6.4	6.4	PISOS										
6.4.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO										
					Área	x	Quantidade	=	Área			
		WC Masculino			28,83	x	1,00	=	28,83		M2	
		WC Feminino			29,23	x	1,00	=	29,23		M2	
									Total	=	58,06	M2
6.4.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)										
		Igual ao item 6.4.1										
									Item 6.4.1	=	58,06	M2
									Total	=	58,06	M2
6.5	6.5	ESQUADRIAS										
6.5.1	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m										
							Quantidade	=	Total			
		WC Masculino					1,00	=	1,00		UN	
									Total	=	1,00	UN
6.5.2	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		WC Masculino	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20		M2	
		WC Feminino	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20		M2	
									Total	=	8,40	M2
6.5.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		WC Masculino	0,60	x	1,60	x	4,00	=	3,84		M2	
		WC Masculino	0,90	x	1,60	x	1,00	=	1,44		M2	
		WC Feminino	0,60	x	1,60	x	6,00	=	5,76		M2	
		WC Feminino	0,90	x	1,60	x	1,00	=	1,44		M2	
									Total	=	12,48	M2
6.5.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S										
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
					0,80	x	4,00	=	3,20		M	
									Total	=	3,20	M
6.5.5	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		C1	1,00	x	0,40	x	4,00	=	1,60		M2	
									Total	=	1,60	M2
6.6	6.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
6.6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO										
							Quantidade	=	Total			
		WC Masculino					12,00	=	12,00		PT	
		WC Feminino					11,00	=	11,00		PT	
									Total	=	23,00	PT

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Total					
6.6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO										
					WC Masculino	=	13,00	PT				
					WC Feminino	=	12,00	PT				
					Total	=	25,00	PT				
6.6.3	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m			Quantidade	=	Total					
					4,00	=	4,00	UN				
					Total	=	4,00	UN				
6.6.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA			Quantidade	=	Total					
					10,00	=	10,00	UN				
					Total	=	10,00	UN				
6.6.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA			Quantidade	=	Total					
					2,00	=	2,00	UN				
					Total	=	2,00	UN				
6.6.6	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO			Quantidade	=	Total					
					2,00	=	2,00	UN				
					Total	=	2,00	UN				
6.7	6.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
6.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			WC Masculino	=	6,00	PT				
					WC Feminino	=	6,00	PT				
					Total	=	12,00	PT				
6.7.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W			Quantidade	=	Total					
					WC Masculino	=	3,00	UN				
					WC Feminino	=	3,00	UN				
					Total	=	6,00	UN				
6.7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			Quantidade	=	Total					
					WC Masculino	=	1,00	UN				
					WC Feminino	=	1,00	UN				
					Total	=	2,00	UN				
6.7.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V			Quantidade	=	Total					
					WC Masculino	=	2,00	UN				
					WC Feminino	=	2,00	UN				
					Total	=	4,00	UN				
7.0	7.0	CAIXA D'ÁGUA (DESENSA)										
7.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3,35	x	1,95	x	1,00	=	6,53			
							Total	=	6,53			
									M2			
7.2	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					Quantidade	=	Total			
							2,00	=	2,00			
							Total	=	2,00			
									UN			
8.0	8.0	SECRETARIA										
8.1	8.1	DEMOLIÇÕES										
8.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			Portas	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47		
			Portas	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89		
							Total	=	3,36			
									M2			
8.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			Janela	1,50	x	0,15	x	1,00	x	1,00	=	0,23
								Total	=	0,23		
										M3		
8.2	8.2	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS										
8.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47			
							Total	=	1,47			
									M2			
8.3	8.3	REVESTIMENTOS										
8.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	Área	x		x	Quantidade	=	Área			
			1,47	x		x	2,00	=	2,94			
							Total	=	2,94			
									M2			
8.3.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 Igual ao item 8.3.1					Item 8.3.1	=	2,94			
							Total	=	2,94			
									M2			
8.4	8.4	ESQUADRIAS										
8.4.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m					Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00			
							Total	=	1,00			
									UN			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ**

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS								
8.4.2	C4515	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENT	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J1	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50 M2
							Total	=	1,50	M2
8.4.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO Igual ao item 8.4.2								
							Item 8.4.2	=	1,50	M2
							Total	=	1,50	M2
8.5	8.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
8.5.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					Quantidade	=	Total	
							12,00	=	12,00	PT
							Total	=	12,00	PT
8.5.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W					Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
8.5.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
8.5.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					Quantidade	=	Total	
							8,00	=	8,00	UN
							Total	=	8,00	UN
8.5.5	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
9.0	9.0	SABES DE VÃO								
9.1	9.1	DEMOLIÇÕES								
9.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			Portas	0,70	x	2,10	x	5,00	=	7,35 M2
							Total	=	7,35	M2
9.2	9.2	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS								
9.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			Fechamento de Vãos	1,50	x	1,10	x	8,00	=	13,20 M2
							Total	=	13,20	M2
9.3	9.3	REVESTIMENTOS								
9.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Área	x		x	Quantidade	=	Área	
				13,20			x	2,00	=	26,40 M2
							Total	=	26,40	M2
9.3.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 Igual ao item 9.3.1								
							Item 9.3.1	=	26,40	M2
							Total	=	26,40	M2
3.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE Igual ao item 9.3.2								
							Item 9.3.2	=	26,40	M2
							Total	=	26,40	M2
9.3.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 9.3.2								
							Item 9.3.2	=	26,40	M2
							Total	=	26,40	M2
9.3.5	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			Parede Externa	32,38	x	5,00	x	1,00	=	161,90 M2
							Total	=	161,90	M2
9.4	9.4	ESQUADRIAS								
9.4.1	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total	=	5,00	UN
9.4.2	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			C2	1,50	x	0,40	x	8,00	=	4,80 M2
							Total	=	4,80	M2
9.4.3	COMP.1	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total	=	5,00	UN
9.5	9.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.5.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					Quantidade	=	Total	
							65,00	=	65,00	PT
							Total	=	65,00	PT

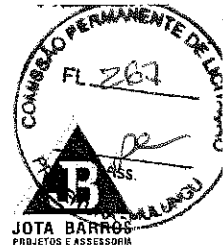
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Total	
9.5.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W					30,00	=	30,00	UN
							Total	=	30,00	UN
9.5.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					5,00	=	5,00	UN
							Total	=	5,00	UN
9.5.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					20,00	=	20,00	UN
							Total	=	20,00	UN
9.5.5	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO					10,00	=	10,00	UN
							Total	=	10,00	UN
10.0	10.0	SALAS DE AULA								
10.1	10.1	DEMOLIÇÕES								
10.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Portas	0,70	x	2,10	x	4,00	=	5,88	M2
							Total	=	5,88	M2
10.1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	Sala 10		Área	x	Quantidade	=	Área	
					25,02	x	1,00	=	25,02	M2
			Sala 11		25,98	x	1,00	=	25,98	M2
			Sala 12		36,50	x	1,00	=	36,50	M2
			Sala 13		20,00	x	1,00	=	20,00	M2
			Circulação		18,64	x	1,00	=	18,64	M2
							Total	=	126,14	M2
10.2	10.2	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS								
10.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Fechamento de Vãos	1,50	x	1,10	x	3,00	=	4,95	M2
							Total	=	4,95	M2
10.3	10.3	REVESTIMENTOS								
10.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Área	x	Quantidade	=	Área			
			4,95	x	2,00	=	9,90		M2	
							Total	=	9,90	M2
10.3.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 Igual ao item 10.3.1					Item 10.3.1	=	Área	
							Total	=	9,90	M2
10.3.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE Igual ao item 10.3.2					Item 10.3.2	=	Área	
							Total	=	9,90	M2
10.3.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 10.3.2					Item 10.3.2	=	Área	
							Total	=	9,90	M2
10.4	10.4	PISOS								
10.4.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO Igual ao item 10.1.2					Item 10.1.2	=	Área	
							Total	=	126,14	M2
10.4.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 10.4.1					Item 10.4.1	=	Área	
							Total	=	126,14	M2
10.5	10.5	ESQUADRIAS								
10.5.1	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m					Quantidade	=	Total	
							4,00	=	4,00	UN
							Total	=	4,00	UN
10.5.2	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		C2	1,50	x	0,40	x	3,00	=	1,80	M2
							Total	=	1,80	M2
10.5.3	COMP.1	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M					Quantidade	=	Total	
							4,00	=	4,00	UN
							Total	=	4,00	UN
10.6	10.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10.6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					Quantidade	=	Total	
							52,00	=	52,00	PT
							Total	=	52,00	PT

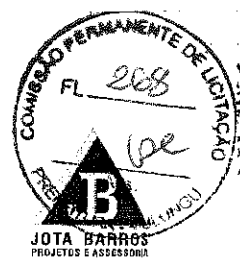
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
10.6.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W								
						Quantidade	=	Total		
						24,00	=	24,00	UN	
						Total	=	24,00	UN	
10.6.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V								
						Quantidade	=	Total		
						4,00	=	4,00	UN	
						Total	=	4,00	UN	
10.6.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V								
						Quantidade	=	Total		
						16,00	=	16,00	UN	
						Total	=	16,00	UN	
10.6.5	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO								
						Quantidade	=	Total		
						8,00	=	8,00	UN	
						Total	=	8,00	UN	
11.0 11.00 WC DAS SALAS 10 A 15										
11.1	11.1	DEMOLIÇÕES								
11.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Portas	0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52	M2
							Total	=	2,52	M2
11.1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO			Área	x	Quantidade	=	Área	
					2,60	x	2,00	=	5,20	M2
							Total	=	5,20	M2
11.2	11.2	PISOS								
11.2.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO								
		Igual ao item 11.1.2								
							Item 11.1.2	=	Área	
							Total	=	5,20	M2
11.2.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)								
		Igual ao item 11.2.1								
							Item 11.2.1	=	Área	
							Total	=	5,20	M2
11.3	11.3	COBERTURA								
11.3.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m								
		Igual ao item 11.1.2								
							Item 11.1.2	=	Área	
							Total	=	5,20	M2
11.3.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO								
		Igual ao item 11.3.1								
							Item 11.3.1	=	Área	
							Total	=	5,20	M2
11.3.3	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO								
		Igual ao item 11.3.1								
							Item 11.3.1	=	Área	
							Total	=	5,20	M2
11.4	11.4	ESQUADRIAS								
11.4.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m								
							Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
11.5	11.5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
11.5.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
							WC Masculino	=	Total	
							3,00	=	3,00	PT
							WC Feminino	=	Total	
							3,00	=	3,00	PT
							Total	=	6,00	PT
11.5.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
							WC Masculino	=	Total	
							4,00	=	4,00	PT
							WC Feminino	=	Total	
							4,00	=	4,00	PT
							Total	=	8,00	PT
11.5.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS								
							Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
11.5.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA								
							Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
11.5.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO								
							Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN

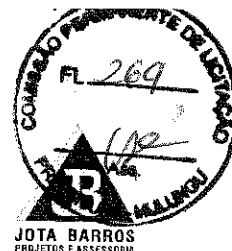
PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
11.5.6	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L										
						Quantidade	=	Total				
						2,00	=	2,00	UN			
						Total	=	2,00	UN			
11.6	11.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
11.6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				Quantidade	=	Total				
						6,00	=	6,00	PT			
						Total	=	6,00	PT			
11.6.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W				Quantidade	=	Total				
						2,00	=	2,00	UN			
						Total	=	2,00	UN			
11.6.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V				Quantidade	=	Total				
						2,00	=	2,00	UN			
						Total	=	2,00	UN			
11.6.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V				Quantidade	=	Total				
						2,00	=	2,00	UN			
						Total	=	2,00	UN			
SALAS DE AULA E SALA DOS PROFESSORES												
12.1	12.1	DEMOLIÇÕES										
12.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Portas	0,70	x	2,10	x	4,00	=	5,88	M2		
							Total	=	5,88	M2		
12.2	12.2	ESQUADRIAS										
12.2.1	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m				Quantidade	=	Total				
						4,00	=	4,00	UN			
						Total	=	4,00	UN			
12.2.2	COMP.1	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA - 4,00 X 1,20 M				Quantidade	=	Total				
						4,00	=	4,00	UN			
						Total	=	4,00	UN			
12.3	12.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
12.3.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				Quantidade	=	Total				
						77,00	=	77,00	PT			
						Total	=	77,00	PT			
12.3.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W				Quantidade	=	Total				
						30,00	=	30,00	UN			
						Total	=	30,00	UN			
12.3.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V				Quantidade	=	Total				
						5,00	=	5,00	UN			
						Total	=	5,00	UN			
12.3.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V				Quantidade	=	Total				
						32,00	=	32,00	UN			
						Total	=	32,00	UN			
12.3.5	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO				Quantidade	=	Total				
						10,00	=	10,00	UN			
						Total	=	10,00	UN			
DEMOLIÇÕES												
13.1	13.1	DEMOLIÇÕES										
13.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Janela	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2		
							Total	=	1,50	M2		
13.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS				Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	M2		
							Total	=	4,00	M2		
13.2	13.2	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS										
13.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Igual ao item 13.1.1 mais o item 13.1.2										
									Área			
						Item 13.1.1	=	1,50	M2			
						Item 13.1.2	=	4,00	M2			
						Total	=	5,50	M2			
13.3	13.3	REVESTIMENTOS										
13.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE Igual ao item 13.2.1							Área			
						Item 13.2.1	=	5,50	M2			
						Total	=	5,50	M2			

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

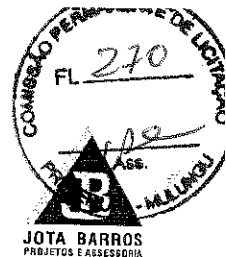


MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS								
13.3.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 Igual ao item 13.2.1					Item 13.2.1	=	Área	M2
							Total	=	5,50	M2
13.4	13.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					Quantidade	=	Total	
13.4.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					26,00	=	26,00	PT
							Total	=	26,00	PT
13.4.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W					Quantidade	=	Total	
							4,00	=	4,00	UN
							Total	=	4,00	UN
13.4.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
13.4.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					Quantidade	=	Total	
							20,00	=	20,00	UN
							Total	=	20,00	UN
14.0	14.0	ENTRADA								
4.1	14.1	PLATIBANDA								
14.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,50	x	2,00	x	1,00	=	15,00	M2
			4,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00	M2
							Total	=	23,00	M2
14.1.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE Igual ao item 14.1.1					Item 14.1.1	=	Área	M2
							Total	=	23,00	M2
14.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 Igual ao item 14.1.1					Item 14.1.1	=	Área	M2
							Total	=	23,00	M2
14.1.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			7,50	x	0,20	x	1,00	=	1,50	M2
			4,00	x	0,20	x	1,00	=	0,80	M2
			36,36	x	0,20	x	1,00	=	7,27	M2
			0,85	x	0,20	x	2,00	=	0,34	M2
			3,00	x	0,20	x	1,00	=	0,60	M2
			3,20	x	0,20	x	1,00	=	0,64	M2
			3,00	x	0,20	x	1,00	=	0,60	M2
			5,30	x	0,20	x	1,00	=	1,06	M2
							Total	=	12,81	M2
14.2	14.2	FACHADA								
2.1	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Revestimento de Pedra	7,50	x	1,20	x	1,00	=	9,00	M2
		Revestimento de Pedra	4,00	x	1,20	x	1,00	=	4,80	M2
		Revestimento de Pedra	36,36	x	1,20	x	1,00	=	43,63	M2
		Revestimento de Pedra	0,85	x	1,20	x	2,00	=	2,04	M2
		Revestimento de Pedra	3,00	x	1,20	x	1,00	=	3,60	M2
		Revestimento de Pedra	3,20	x	1,20	x	1,00	=	3,84	M2
		Revestimento de Pedra	3,00	x	1,20	x	1,00	=	3,60	M2
		Revestimento de Pedra	5,30	x	1,20	x	1,00	=	6,36	M2
		Revestimento de Tijolinho	0,30	x	5,80	x	8,00	=	13,92	M2
							Total	=	90,79	M2
14.2.2	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Revestimento de Tijolinho	0,30	x	7,00	x	8,00	=	16,80	M2
							Total	=	16,80	M2
14.2.3	C3014	PEDRA SÃO TOMÉ Igual ao item 14.2.1 menos o item 14.2.2					Item 14.2.1	=	Área	M2
							Item 14.2.2	=	-16,80	M2
							Total	=	73,99	M2
14.2.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,50	x	5,80	x	1,00	=	43,50	M2
			4,00	x	5,80	x	1,00	=	23,20	M2
			36,36	x	5,80	x	1,00	=	210,89	M2
			0,85	x	5,80	x	2,00	=	9,86	M2
			3,00	x	5,80	x	1,00	=	17,40	M2
			3,20	x	5,80	x	1,00	=	18,56	M2
			3,00	x	5,80	x	1,00	=	17,40	M2
			5,30	x	5,80	x	1,00	=	30,74	M2
							Total	=	371,55	M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVICOS						
14.3	14.3	CARAMANCHAO						
14.3.1	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"						
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			5,57	x	1,00	=	5,57 M	
					Total	=	5,57 M	
14.3.2	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"						
			Comprimento Médio	x	Quantidade	=	Total	
			1,50	x	20,00	=	30,00 M	
					Total	=	30,00 M	
14.3.3	C0769	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP. = 6mm						
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	
			5,72	x	2,95	x	0,50	
							Área	
					Total	=	8,44 M2	
							8,44 M2	
14.4	14.4	PISOS						
14.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			70,00	x	1,00	=	70,00 M	
		Jardineiras	1,88	x	2,00	=	3,76 M	
		Jardineiras	6,89	x	1,00	=	6,89 M	
		Jardineiras	6,35	x	6,00	=	38,10 M	
		Jardineiras	6,65	x	1,00	=	6,65 M	
					Total	=	125,40 M	
14.4.2	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO						
			Área	x	Quantidade	=	Área	
			114,35	x	1,00	=	114,35 M2	
					Total	=	114,35 M2	
14.4.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						
			Área	x	Quantidade	=	Área	
			118,35	x	1,00	=	118,35 M2	
					Total	=	118,35 M2	
14.4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Conforme Projeto Arquitetônico						
			Piso Direcional	x	Quantidade	=	Área	
			Piso Alerta	x	1,00	=	12,09 M2	
				x	1,00	=	3,23 M2	
					Total	=	15,32 M2	
14.5	14.5	BANCO						
14.5.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m						
					Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00 UN	
					Total	=	1,00 UN	
14.6	14.6	ILUMINAÇÃO						
14.6.1	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE						
					Quantidade	=	Total	
					9,00	=	9,00 UN	
					Total	=	9,00 UN	
14.6.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO Igual ao item 14.6.1						
					Item 14.6.1	=	Total	
					Total	=	9,00 PT	
							9,00 PT	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS
15.0	15.0	PINTURA
15.1	15.1	PAREDES INTERNAS
15.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA


Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
Salas 1 e 2	6,00	x	2,00	x	4,00	=	48,00 M2	
Salas 1 e 2	8,00	x	2,00	x	4,00	=	64,00 M2	
Dispensa	6,10	x	3,50	x	2,00	=	42,70 M2	
Dispensa	1,30	x	3,50	x	1,00	=	4,55 M2	
WC Masc. Func.	3,30	x	2,00	x	2,00	=	13,20 M2	
WC Masc. Func.	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00 M2	
Dispensa	4,00	x	3,50	x	2,00	=	28,00 M2	
WC Fem. Func.	5,50	x	3,50	x	2,00	=	14,00 M2	
WC Fem. Func.	2,00	x	3,50	x	2,00	=	38,50 M2	
Salas 3 a 5	8,00	x	2,00	x	6,00	=	14,00 M2	
Salas 3 a 5	6,00	x	2,00	x	6,00	=	96,00 M2	
WC Masc.	7,30	x	2,00	x	2,00	=	72,00 M2	
WC Masc.	3,95	x	2,00	x	2,00	=	29,20 M2	
WC Fem.	7,40	x	2,00	x	2,00	=	15,80 M2	
WC Fem.	3,95	x	2,00	x	2,00	=	29,60 M2	
Biblioteca	8,00	x	3,50	x	2,00	=	15,80 M2	
Biblioteca	3,35	x	3,50	x	2,00	=	56,00 M2	
Dispensa	1,95	x	3,50	x	2,00	=	23,45 M2	
Dispensa	3,35	x	3,50	x	2,00	=	13,65 M2	
Cantina	1,95	x	3,50	x	2,00	=	23,45 M2	
Cantina	3,35	x	3,50	x	2,00	=	13,65 M2	
Cantina	3,20	x	3,50	x	2,00	=	23,45 M2	
Cantina	3,35	x	3,50	x	2,00	=	22,40 M2	
Cozinha	4,40	x	2,00	x	2,00	=	23,45 M2	
Cozinha	3,90	x	2,00	x	2,00	=	17,60 M2	
Dep. Merenda	4,40	x	2,00	x	2,00	=	15,60 M2	
Dep. Merenda	2,00	x	2,00	x	2,00	=	17,60 M2	
Biblioteca	4,40	x	3,50	x	2,00	=	8,00 M2	
Biblioteca	3,85	x	3,50	x	2,00	=	30,80 M2	
Informática	4,40	x	2,00	x	2,00	=	26,95 M2	
Informática	4,00	x	2,00	x	2,00	=	17,60 M2	
Secretaria	4,00	x	3,50	x	2,00	=	16,00 M2	
Secretaria	4,15	x	3,50	x	2,00	=	28,00 M2	
Sala 9	4,70	x	2,00	x	2,00	=	29,05 M2	
Sala 9	7,60	x	2,00	x	2,00	=	18,80 M2	
Salas 8 e 7	5,50	x	2,00	x	4,00	=	30,40 M2	
Salas 8 e 7	4,70	x	2,00	x	4,00	=	52,00 M2	
Sala 6	6,20	x	2,00	x	4,00	=	37,60 M2	
Sala 6	4,70	x	2,00	x	2,00	=	24,80 M2	
Sala 5	5,50	x	2,00	x	2,00	=	18,80 M2	
Sala 5	4,70	x	2,00	x	2,00	=	22,00 M2	
Sala 10	6,00	x	2,00	x	2,00	=	18,80 M2	
Sala 10	4,17	x	2,00	x	2,00	=	24,00 M2	
Sala 11	6,00	x	2,00	x	2,00	=	16,68 M2	
Sala 11	4,33	x	2,00	x	2,00	=	24,00 M2	
Sala 12	7,30	x	2,00	x	2,00	=	17,32 M2	
Sala 12	5,00	x	2,00	x	2,00	=	29,20 M2	
Sala 13	4,00	x	2,00	x	2,00	=	20,00 M2	
Sala 13	5,00	x	2,00	x	2,00	=	16,00 M2	
Sala 1 a 4	6,55	x	2,00	x	8,00	=	20,00 M2	
Sala 1 a 4	6,11	x	2,00	x	8,00	=	104,80 M2	
Sala dos Professores	6,40	x	3,50	x	2,00	=	97,76 M2	
Sala dos Professores	6,11	x	3,50	x	2,00	=	44,80 M2	
						=	42,77 M2	
				Total		=	1620,58 M2	
15.2	15.2	PAREDES EXTERNAS						
15.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS						
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Pilares	1,25	x	3,50	x	43,00	= 188,13 M2
		Circulação	17,61	x	2,00	x	2,00	= 70,44 M2
		Circulação	15,30	x	2,00	x	1,00	= 30,60 M2
		Circulação	2,15	x	2,00	x	1,00	= 4,30 M2
		Circulação	3,30	x	2,00	x	2,00	= 13,20 M2
		Palco	14,35	x	6,00	x	2,00	= 172,20 M2
		Circulação	45,05	x	2,00	x	1,00	= 90,10 M2
		Circulação	28,88	x	2,00	x	1,00	= 57,76 M2
		Circulação	10,30	x	2,00	x	1,00	= 20,60 M2
		Circulação	32,91	x	2,00	x	1,00	= 65,82 M2
		Circulação	8,45	x	2,00	x	2,00	= 33,80 M2
		Circulação	9,80	x	2,00	x	2,00	= 39,20 M2
		Circulação	5,00	x	2,00	x	1,00	= 10,00 M2
		Circulação	3,60	x	2,00	x	1,00	= 7,20 M2
		Circulação	4,16	x	2,00	x	1,00	= 8,32 M2
						Total	=	811,67 M2
15.2.2	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES						
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Entorno da Quadra	216,40	x	4,00	x	1,00	= 865,60 M2
						Total	=	865,60 M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



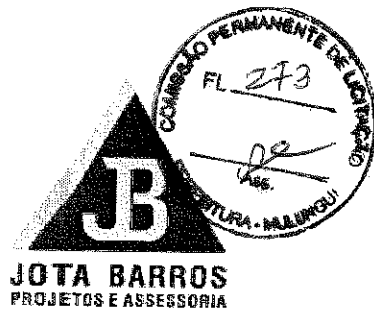
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
15.3	15.3	TETO							
15.3.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							
			Área	x	Quantidade	=	Área		
		Salas 1 e 2	48,00	x	2,00	=	96,00	M2	
		WC Masc. Func.	6,60	x	1,00	=	6,60	M2	
		Despensa	8,00	x	1,00	=	8,00	M2	
		Cantina	12,00	x	1,00	=	12,00	M2	
		WC Fem. Func.	11,00	x	1,00	=	11,00	M2	
		Salas 3 a 5	48,00	x	3,00	=	144,00	M2	
		WC Masc	28,83	x	1,00	=	28,83	M2	
		WC Fem	29,23	x	1,00	=	29,23	M2	
		Biblioteca	26,80	x	1,00	=	26,80	M2	
		Despensa	6,53	x	1,00	=	6,53	M2	
		Cantina	6,56	x	1,00	=	6,56	M2	
		Cantina	10,72	x	1,00	=	10,72	M2	
		Cozinha	17,16	x	1,00	=	17,16	M2	
		Dep. Merenda	8,80	x	1,00	=	8,80	M2	
		Biblioteca	16,94	x	1,00	=	16,94	M2	
		Informática	17,60	x	1,00	=	17,60	M2	
		Secretaria	16,70	x	1,00	=	16,70	M2	
		Sala 09	35,72	x	1,00	=	35,72	M2	
		Sala 08 e 07	30,55	x	2,00	=	61,10	M2	
		Sala 06	29,14	x	1,00	=	29,14	M2	
		Sala 05	25,85	x	1,00	=	25,85	M2	
		Sala 10	25,02	x	1,00	=	25,02	M2	
		Sala 11	25,98	x	1,00	=	25,98	M2	
		Sala 12	36,50	x	1,00	=	36,50	M2	
		Sala 13	20,00	x	1,00	=	20,00	M2	
		WCs Masc. e Fem.	2,60	x	2,00	=	5,20	M2	
		Sala 04	39,71	x	1,00	=	39,71	M2	
		Salas 2 e 3	38,18	x	2,00	=	76,36	M2	
		Sala 1	40,02	x	1,00	=	40,02	M2	
		Sala Professor	39,47	x	1,00	=	39,47	M2	
					Total	=	923,54	M2	
15.4	15.4	ESQUADRIAS							
15.4.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA							
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Portas	0,80	x	2,10	x	70,00	=	117,60
							Total	=	117,60
									M2

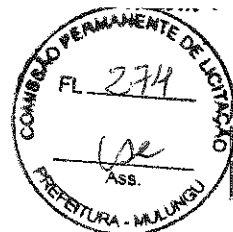

 Arlene Moreira Torquato
 Eng.ª - CREA 599020 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



COMPOSIÇÃO DO BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

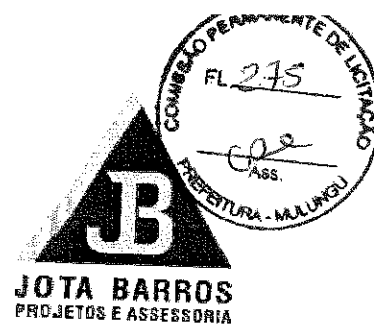
BDI =		25,92%
-------	--	--------

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

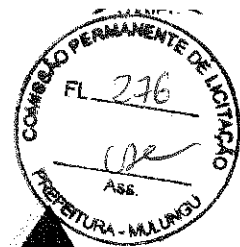
JOTA CARLOS PROJETO
Arquiteto
CNPJ 07.018.540/0001-02



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 REFORMA DA ESCOLA HERMENEGILDO ROCHA PONTES
 RUA SANTA INÊS - MULUNGU - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS				
A2	SESI	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A	Total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

Jota Barros
 JOTA BARROS
 PROJETO E ASSESSORIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



PEÇAS GRÁFICAS

QUADRO DE ESQUADRIAS			
QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PORTAS			
01	PORTA ALUMINUM	1.200,00	1.200,00
02	PORTA DE MADEIRA	1.000,00	1.000,00
03	PORTA DE FERRO	1.500,00	1.500,00
JANELAS			
04	JANELA ALUMINUM	800,00	800,00
05	JANELA DE MADEIRA	700,00	700,00
06	JANELA DE FERRO	900,00	900,00
COBRIZO			
07	COBRIZO ALUMINUM	1.000,00	1.000,00
08	COBRIZO DE MADEIRA	900,00	900,00
09	COBRIZO DE FERRO	1.100,00	1.100,00

APROVAÇÃO

PROPOSTA Nº: 01/07

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUNGU

REFORMA DA ESCOLA FERRELO ROCHA PONTES

PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA BAIXA - EXISTENTE

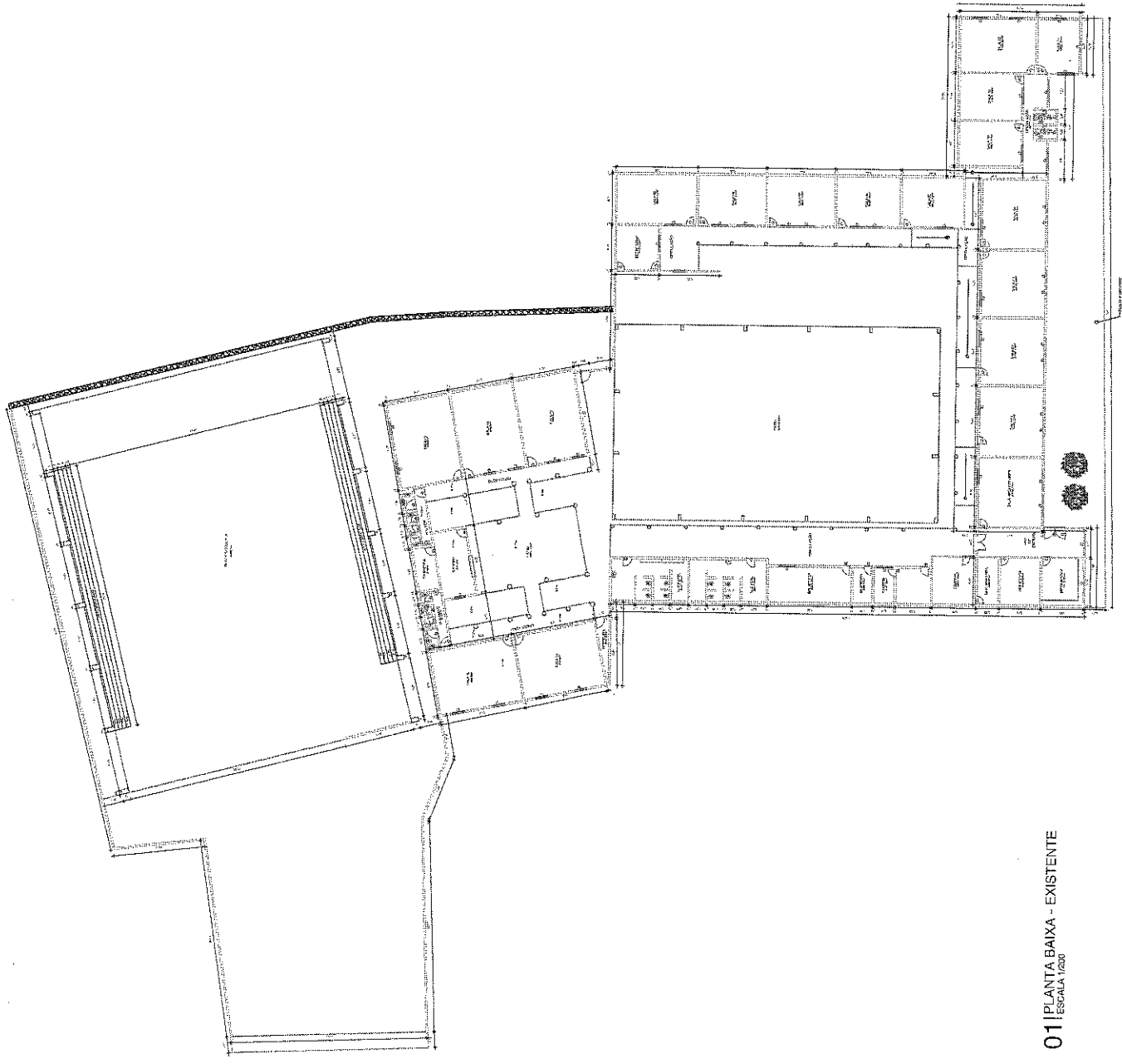
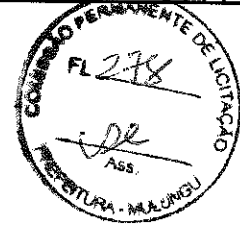
LOCAL: ESCOLA FERRELO ROCHA PONTES

PROJETA: ARQUITETO

PROFESSOR: ARQUITETO

PROFESSOR: ARQUITETO

PROFESSOR: ARQUITETO



01 PLANTA BAIXA - EXISTENTE
ESCALA 1/200

QUADRO DE REFORMA		EXISTENTES		LUCRAS	
REFORMA	RECONSTRUÇÃO	ABRIGADO	ABRIGADO	RECONSTRUÇÃO	RECONSTRUÇÃO
REFORMA	RECONSTRUÇÃO	ABRIGADO	ABRIGADO	RECONSTRUÇÃO	RECONSTRUÇÃO
REFORMA	RECONSTRUÇÃO	ABRIGADO	ABRIGADO	RECONSTRUÇÃO	RECONSTRUÇÃO
REFORMA	RECONSTRUÇÃO	ABRIGADO	ABRIGADO	RECONSTRUÇÃO	RECONSTRUÇÃO

QUADRO DE ESQUADRIAS		ESQUADRIAS	
QUADRO	ESQUADRIA	ESQUADRIA	ESQUADRIA
QUADRO	ESQUADRIA	ESQUADRIA	ESQUADRIA
QUADRO	ESQUADRIA	ESQUADRIA	ESQUADRIA
QUADRO	ESQUADRIA	ESQUADRIA	ESQUADRIA
QUADRO	ESQUADRIA	ESQUADRIA	ESQUADRIA
QUADRO	ESQUADRIA	ESQUADRIA	ESQUADRIA

ÁREA DE PISOS		PISOS	
ÁREA	PISO	PISO	PISO
ÁREA	PISO	PISO	PISO
ÁREA	PISO	PISO	PISO
ÁREA	PISO	PISO	PISO
ÁREA	PISO	PISO	PISO
ÁREA	PISO	PISO	PISO

LEGENDA DE DESENHOS

AMBIENTE

PRELIMINAR

PROJEÇÃO

PLANTA

SEÇÃO

DETALE

PLANTA BAIXA DE REFORMA

PROJETO ARQUITETÔNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MALINGU

OFÍCIO Nº 02/07

PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA BAIXA DE REFORMA

LUCAS

PROJETO

ELABORADO

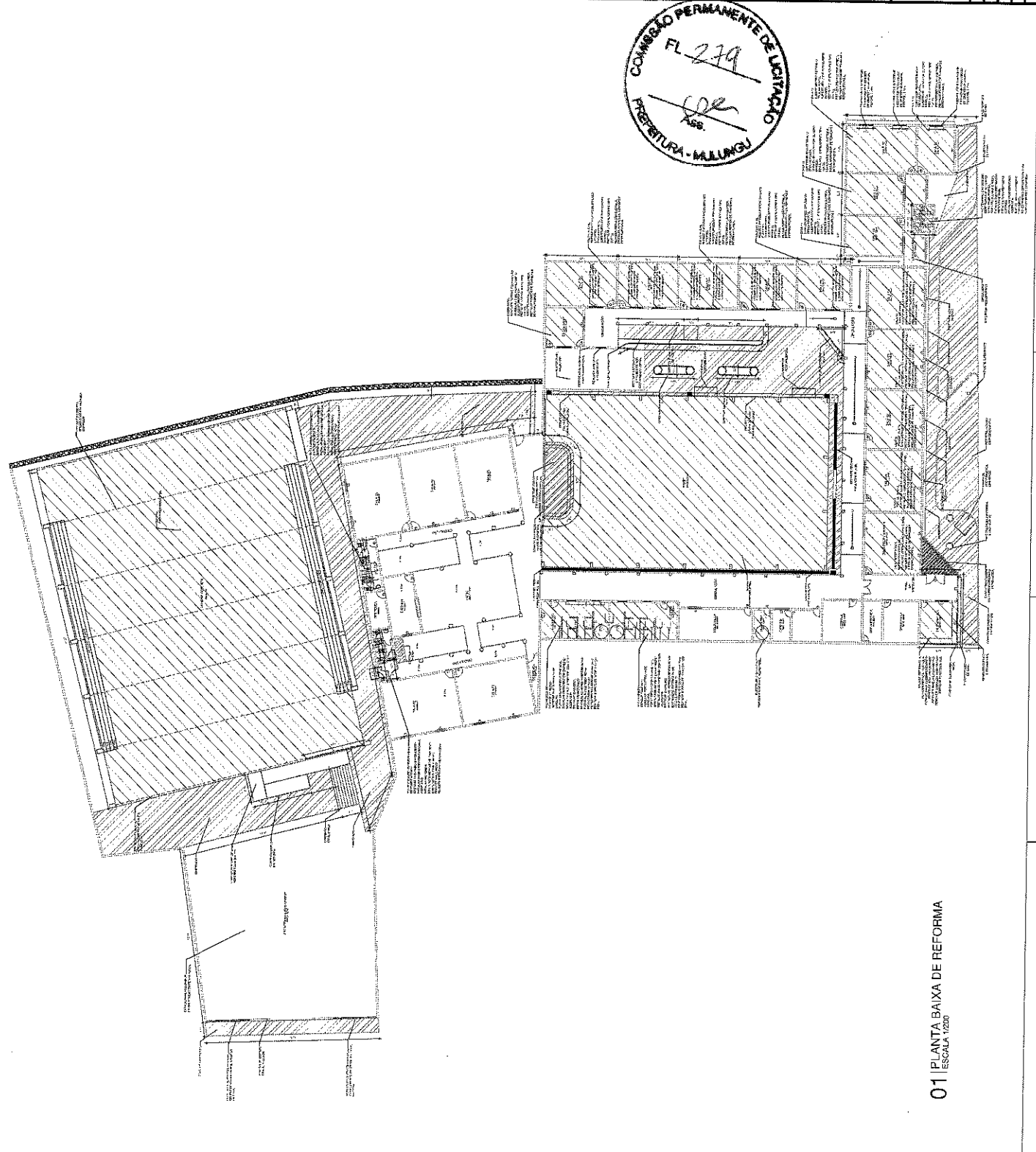
PROJETA

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO



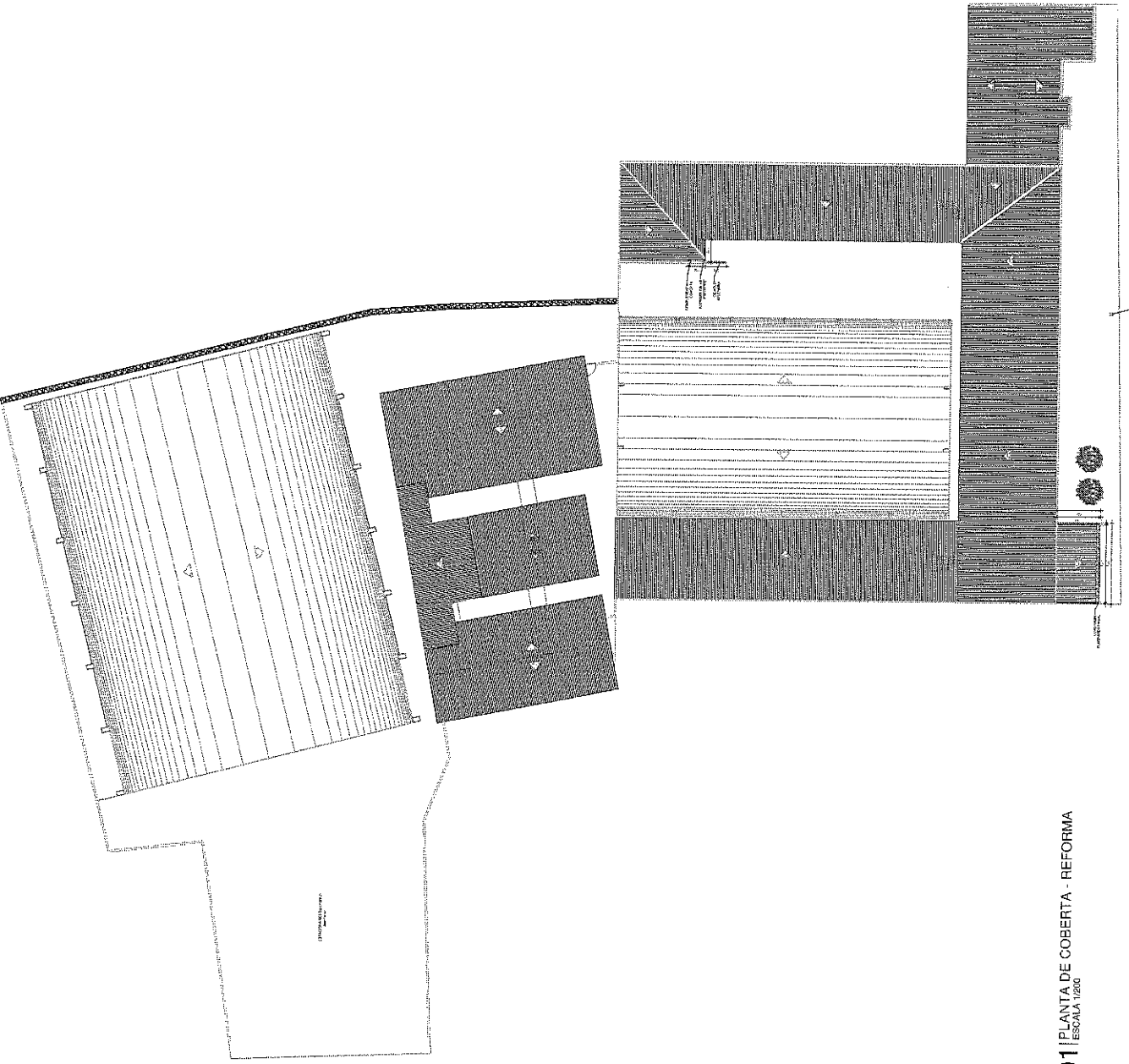
COMPROVANTE DE LOCALIZAÇÃO
 FL. 279
 PREFEITURA - MALINGU

01 PLANTA BAIXA DE REFORMA
 ESCALA 1:200

QUADRO DE REFORMA - COBERTA

	ILARUTICA PREFEITURA MUNICIPAL DE MULLUNGU PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA DE COBERTA - REFORMA
--	---

PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PREÇO	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
MUNICÍPIO DE MULLUNGU PREFEITURA MUNICIPAL DE MULLUNGU REFORMA DA ESCOLA SEBEMERLEDO ESCOLA FOMTE		Nº 09/07 ANEXO 1	Nº 09/07
PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA DE COBERTA - REFORMA		ANEXO 1 ANEXO 2 ANEXO 3 ANEXO 4 ANEXO 5 ANEXO 6 ANEXO 7 ANEXO 8 ANEXO 9 ANEXO 10	
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA



01 | PLANTA DE COBERTA - REFORMA
ESCALA 1:200

PISOS		PAREDES		TETO	
1. PISO DE CIMENTO	2. PISO DE CIMENTO	1. PAREDE DE CIMENTO	2. PAREDE DE CIMENTO	1. TETO DE CIMENTO	2. TETO DE CIMENTO
3. PISO DE CIMENTO	4. PISO DE CIMENTO	3. PAREDE DE CIMENTO	4. PAREDE DE CIMENTO	3. TETO DE CIMENTO	4. TETO DE CIMENTO
5. PISO DE CIMENTO	6. PISO DE CIMENTO	5. PAREDE DE CIMENTO	6. PAREDE DE CIMENTO	5. TETO DE CIMENTO	6. TETO DE CIMENTO

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
1. PISO DE CIMENTO	2. PISO DE CIMENTO
3. PISO DE CIMENTO	4. PISO DE CIMENTO
5. PISO DE CIMENTO	6. PISO DE CIMENTO
7. PISO DE CIMENTO	8. PISO DE CIMENTO
9. PISO DE CIMENTO	10. PISO DE CIMENTO
11. PISO DE CIMENTO	12. PISO DE CIMENTO
13. PISO DE CIMENTO	14. PISO DE CIMENTO
15. PISO DE CIMENTO	16. PISO DE CIMENTO
17. PISO DE CIMENTO	18. PISO DE CIMENTO
19. PISO DE CIMENTO	20. PISO DE CIMENTO
21. PISO DE CIMENTO	22. PISO DE CIMENTO
23. PISO DE CIMENTO	24. PISO DE CIMENTO
25. PISO DE CIMENTO	26. PISO DE CIMENTO
27. PISO DE CIMENTO	28. PISO DE CIMENTO
29. PISO DE CIMENTO	30. PISO DE CIMENTO
31. PISO DE CIMENTO	32. PISO DE CIMENTO
33. PISO DE CIMENTO	34. PISO DE CIMENTO
35. PISO DE CIMENTO	36. PISO DE CIMENTO
37. PISO DE CIMENTO	38. PISO DE CIMENTO
39. PISO DE CIMENTO	40. PISO DE CIMENTO
41. PISO DE CIMENTO	42. PISO DE CIMENTO
43. PISO DE CIMENTO	44. PISO DE CIMENTO
45. PISO DE CIMENTO	46. PISO DE CIMENTO
47. PISO DE CIMENTO	48. PISO DE CIMENTO
49. PISO DE CIMENTO	50. PISO DE CIMENTO
51. PISO DE CIMENTO	52. PISO DE CIMENTO
53. PISO DE CIMENTO	54. PISO DE CIMENTO
55. PISO DE CIMENTO	56. PISO DE CIMENTO
57. PISO DE CIMENTO	58. PISO DE CIMENTO
59. PISO DE CIMENTO	60. PISO DE CIMENTO
61. PISO DE CIMENTO	62. PISO DE CIMENTO
63. PISO DE CIMENTO	64. PISO DE CIMENTO
65. PISO DE CIMENTO	66. PISO DE CIMENTO
67. PISO DE CIMENTO	68. PISO DE CIMENTO
69. PISO DE CIMENTO	70. PISO DE CIMENTO
71. PISO DE CIMENTO	72. PISO DE CIMENTO
73. PISO DE CIMENTO	74. PISO DE CIMENTO
75. PISO DE CIMENTO	76. PISO DE CIMENTO
77. PISO DE CIMENTO	78. PISO DE CIMENTO
79. PISO DE CIMENTO	80. PISO DE CIMENTO
81. PISO DE CIMENTO	82. PISO DE CIMENTO
83. PISO DE CIMENTO	84. PISO DE CIMENTO
85. PISO DE CIMENTO	86. PISO DE CIMENTO
87. PISO DE CIMENTO	88. PISO DE CIMENTO
89. PISO DE CIMENTO	90. PISO DE CIMENTO
91. PISO DE CIMENTO	92. PISO DE CIMENTO
93. PISO DE CIMENTO	94. PISO DE CIMENTO
95. PISO DE CIMENTO	96. PISO DE CIMENTO
97. PISO DE CIMENTO	98. PISO DE CIMENTO
99. PISO DE CIMENTO	100. PISO DE CIMENTO

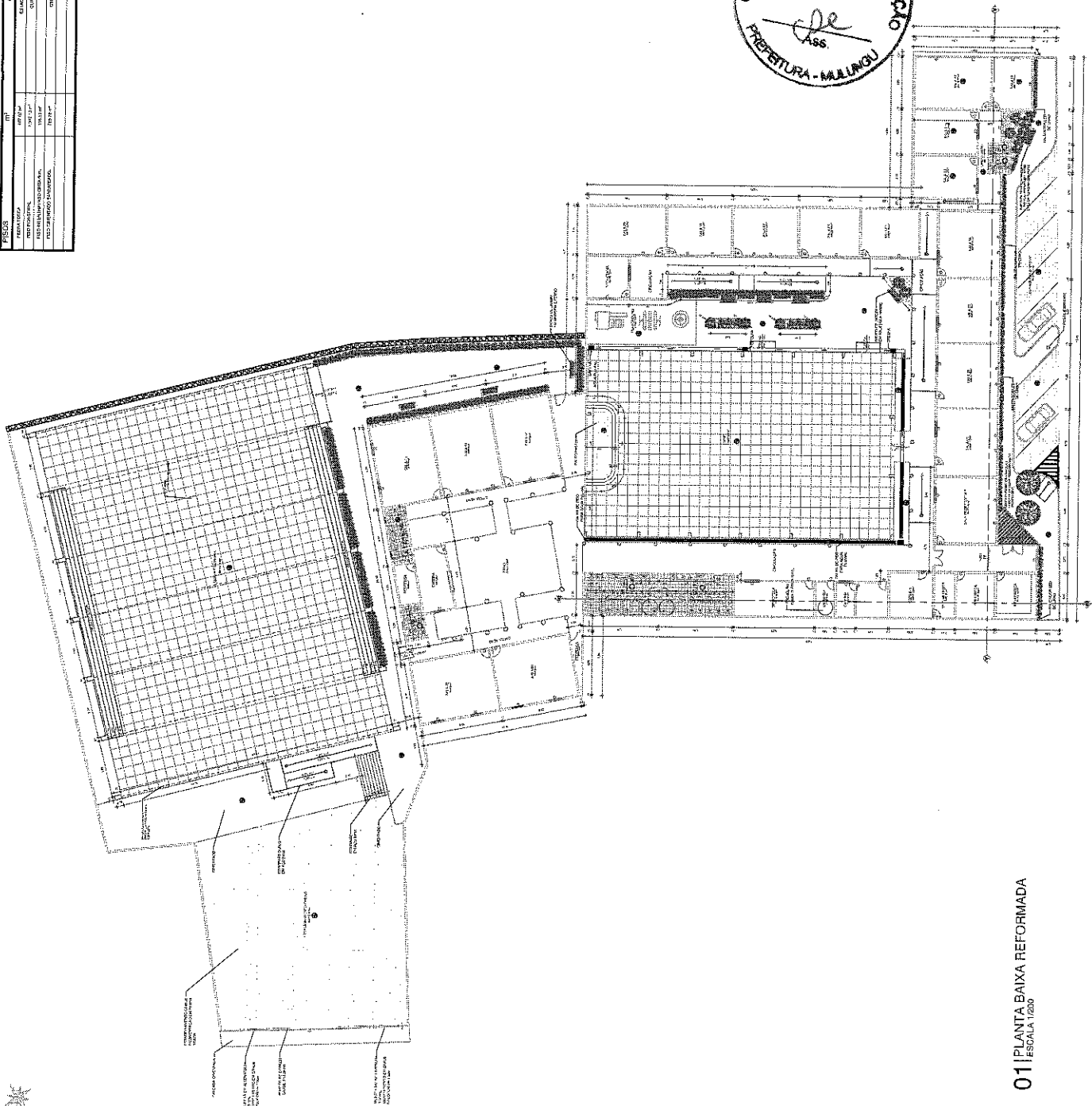
QUADRO DE ESQUADRIAS	
1. PORTAS	2. PORTAS
3. PORTAS	4. PORTAS
5. PORTAS	6. PORTAS
7. PORTAS	8. PORTAS
9. PORTAS	10. PORTAS
11. PORTAS	12. PORTAS
13. PORTAS	14. PORTAS
15. PORTAS	16. PORTAS
17. PORTAS	18. PORTAS
19. PORTAS	20. PORTAS
21. PORTAS	22. PORTAS
23. PORTAS	24. PORTAS
25. PORTAS	26. PORTAS
27. PORTAS	28. PORTAS
29. PORTAS	30. PORTAS
31. PORTAS	32. PORTAS
33. PORTAS	34. PORTAS
35. PORTAS	36. PORTAS
37. PORTAS	38. PORTAS
39. PORTAS	40. PORTAS
41. PORTAS	42. PORTAS
43. PORTAS	44. PORTAS
45. PORTAS	46. PORTAS
47. PORTAS	48. PORTAS
49. PORTAS	50. PORTAS
51. PORTAS	52. PORTAS
53. PORTAS	54. PORTAS
55. PORTAS	56. PORTAS
57. PORTAS	58. PORTAS
59. PORTAS	60. PORTAS
61. PORTAS	62. PORTAS
63. PORTAS	64. PORTAS
65. PORTAS	66. PORTAS
67. PORTAS	68. PORTAS
69. PORTAS	70. PORTAS
71. PORTAS	72. PORTAS
73. PORTAS	74. PORTAS
75. PORTAS	76. PORTAS
77. PORTAS	78. PORTAS
79. PORTAS	80. PORTAS
81. PORTAS	82. PORTAS
83. PORTAS	84. PORTAS
85. PORTAS	86. PORTAS
87. PORTAS	88. PORTAS
89. PORTAS	90. PORTAS
91. PORTAS	92. PORTAS
93. PORTAS	94. PORTAS
95. PORTAS	96. PORTAS
97. PORTAS	98. PORTAS
99. PORTAS	100. PORTAS

LEGENDA DE DESENHOS

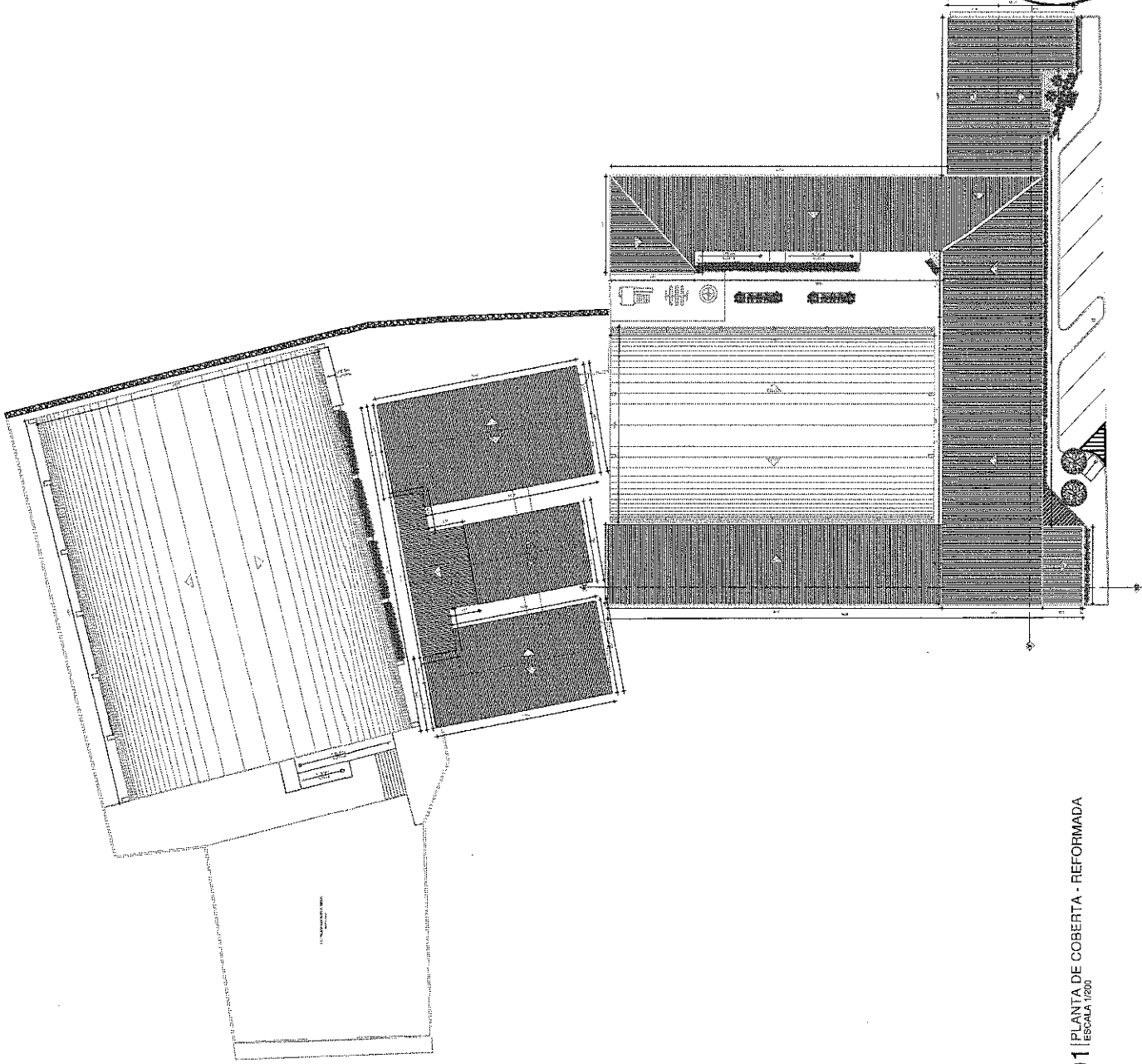
AMBIENTE
 ESTRUTURA
 ELÉTRICO
 MECÂNICO
 SANITÁRIO
 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
 ACÚSTICO
 ISOLAMENTO TÉRMICO
 IMPERMEABILIZAÇÃO
 DRENAGEM
 FUNDAÇÃO
 TELHADO
 JANELAS
 PORTAS
 ESCADAS
 RAMPA
 BALUSTRADE
 MURTO
 PLANTIO
 PAVIMENTAÇÃO
 PAVIMENTAÇÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO
PLANTA BAIXA REFORMADA

LOCAL: Rua ... Nº ...
 PROPRIETÁRIO: ...
 DATA: 04/07
 ESCALA: 1:50
 FOLHA: 01/01



01 PLANTA BAIXA REFORMADA
 ESCALA 1:50



01 PLANTA DE COBERTA - REFORMADA
ESCALA 1:200



APROVAÇÃO:		RECEBIDA:	
PROJETO		PROJETO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALUNGU		ORDM 05/07	
REFORMA DA ESCOLA HEREMÉDIO ROCHA PONTES		PROJETO ARQUITETÔNICO	
PLANTA DE COBERTA - REFORMADA			
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

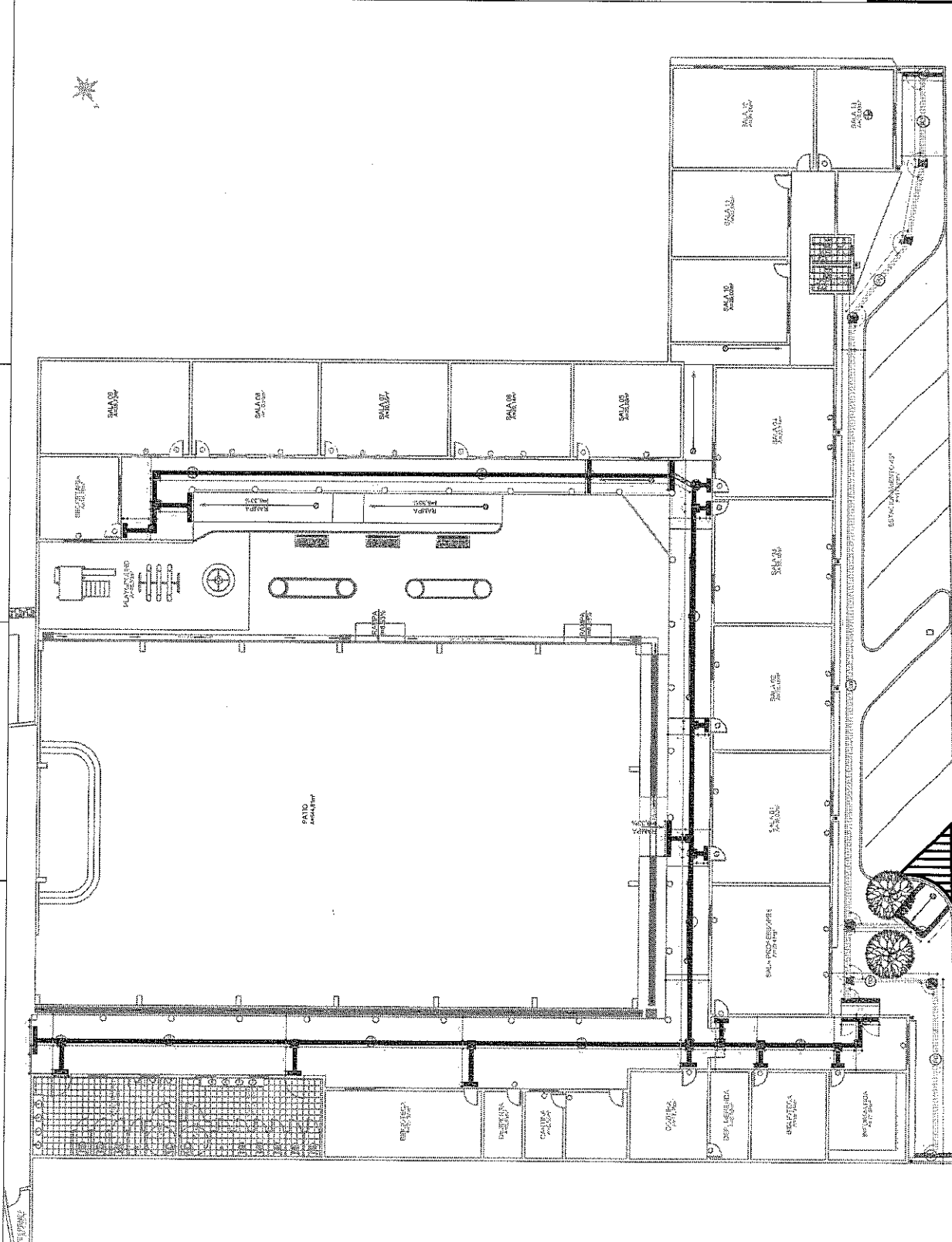


LEGENDA DE DESENHOS



QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
01	PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO
02	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PROJETO
03	PROPOSTA DE PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	PROJETO
04	PROPOSTA DE PROJETO DE REFORMA DE OBRAS	PROJETO
05	PROPOSTA DE PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS	PROJETO
06	PROPOSTA DE PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS COM RECONSTRUÇÃO DE OBRAS	PROJETO



01 PLANTA DE ACESSIBILIDADE
ESCALA 1/100

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ		01/01	07/07
REFORMA DA ESCOLA HERMESILDO RODRIGUES			
PROJETO DE ARQUITETURA E PLANO DE EXECUÇÃO			
LOCAL	ENDEREÇO	PROJETO	PROPOSTA
LOCAL	ENDEREÇO	PROJETO	PROPOSTA
LOCAL	ENDEREÇO	PROJETO	PROPOSTA
LOCAL	ENDEREÇO	PROJETO	PROPOSTA