



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Amazonas

Original

No. 118/2002

NOME DO PROF.: MARCUS ANTONIO ASSIS OLIVEIRA

No. DO CREA.: 49520-D - RJ

TÍTULO PROF.: ENG.CIVIL

ENDERECO.....: AV. EXPEDICIONARIOS

COND. ABRAHAM PAZUELLO - APT. 25 - BL/36

SANTO AGOSTINHO - MANAUS/AM

ATRIBUIÇÕES...: ART 7 DA RES 218/73 DO CONFEA

Certificamos, para fins de Acervo Técnico, de acordo com a Resolução No. 317 de 31/10/1986 do CONFEA, que dos arquivos deste CREA consta(m) a(s) seguinte(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica:

1. Referente a ART No. 98237-2000 de 27/03/2000

Contratante : SEDUC-SEC.DE EST.E QUALIDADE DO ENSINO.

Empresa Contratada: M.M.ENGENHARIA LTDA

Local Obra/Serviço: AV. CONSTANTINO NERY N.S/N
MANAUS/AM

Valor Obra/Serviço: R\$ 643.761,55

[illegible]

Histórico: CONFORME ATESTADO ANEXO

MANAUS, 15 de MARÇO de 2002

ENG. CIVIL MARCO AURELIO DE MENDONÇA
PRESIDENTE

Eng^a Civil Maria Socorro L. Vasconcelos
Mat. 337/98-CREA AM
Chefe do Setor de Fiscalização



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

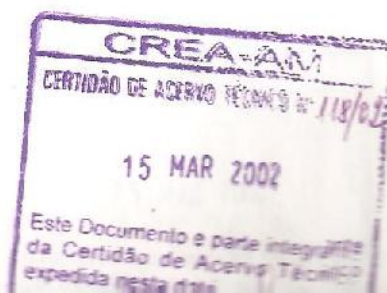
Atestamos para os devidos fins, que a empresa **MM ENGENHARIA LTDA** estabelecida a Av. Djalma Batista Nº 53 São Geraldo, nesta cidade de Manaus Capital do Amazonas, executou para a Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino, de acordo com projetos, especificações, normas técnicas e contratos, os *Serviços de Reforma Geral da Escola Estadual Vicente Telles e Construção de uma Quadra Coberta*, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, sendo o co-responsável técnico pela obra o Engº. Marcus Antônio Assis de Oliveira Crea N.º 49.520-D/RJ, conforme descrito abaixo.

VALOR DA OBRA R\$ 643.761,55
(Seiscentos e Quarenta e Três Mil, Setecentos e Sessenta e Um Reais e Cinquenta e Cinco Centavos).

NATUREZA: Reforma Geral da Escola e Construção de uma Quadra Coberta

QUANTITATIVOS EXECUTADOS:

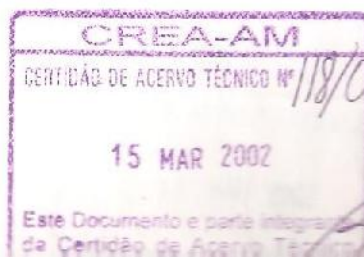
1.0	Administração da Obra		
1.1	Administração da Obra	dia	90,00
2.0	Despesas Diversas		
2.1	Alimentação	un	2.250,00
2.2	Transporte	un	4.500,00
3.0	Instalações Provisórias		
3.1	Placa na obra	m²	9,05
3.2	Andaime metálico de encaixe	m²	210,00
4.0	Demolições, Retiradas e Remoções		
4.1	Dem. de cobertura const. c/ telha de fibrocimento ou alumínio	m²	2.142,60
4.2	Demolição de estruturas de madeira para telhados	m²	2.142,60
4.3	Demolição de forro de madeira s/ estrutura	m²	2.142,60
4.4	Demolição de piso cerâmico	m²	1.583,90
4.5	Retirada de pilares de madeira	m²	1,00
4.6	Demolição de revestimento de azulejo	m²	172,20
4.7	Remoção ou raspagem de pintura pva	m²	4.898,35
4.8	Retirada de esquadrias de madeira	m²	57,86
4.9	Retirada de instalações elétricas	un	1,00
4.10	Retirada de louças sanitárias	m³	18,00
4.11	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento	m²	31,85
4.12	Remoção de entulhos DMT 50 km e carga manual	m³	150,00



[Handwritten signature]

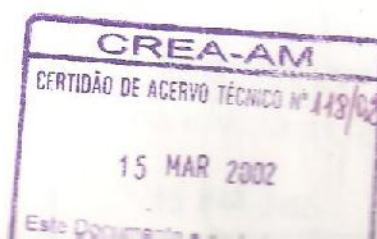
**C O P**Comissão Geral de Contratação, Execução
e Fiscalização de Obras Públicas

5.0	Trabalhos em terra		
5.1	Locação da Obra	m ²	198,00
5.2	Escavação manual (até 2,00m) exceto rocha	m ³	67,37
5.3	Reaterro apiloado de valas	m ³	21,35
5.4	Retirada do excesso de material escavado	m ³	59,83
6.0	Infraestrutura		
6.1	Concreto magro das sapatas	m ³	3,45
6.2	Ferragem das sapatas	kg	580,00
6.3	Concreto usinado 15 mpa (forn., lançamento, aplicação)	m ³	13,82
6.4	Forma das cintas	m ²	161,75
6.5	Ferragem das cintas	kg	592,00
6.6	Concreto das cintas	m ³	6,07
6.7	Desforma	m ²	161,75
7.0	Superestrutura		
7.1	Forma e desforma de tábuas aproveitamento 3 vezes	m ²	316,35
7.2	Ferragem CA-50A ou CA-50B médio	kg	1.599,00
7.3	Concreto usinado 15 mpa (forn., lançamento, aplicação)	m ³	19,98
8.0	Paredes e Painéis		
8.1	Alvenaria de tijolo furado (10x20x20) ½ vez	m ²	115,78
8.2	Cobogó de concreto	m ²	11,44
9.0	Cobertura		
9.1	Estrutura metálica (43.426,80 Kg)	m ²	2.142,60
9.2	Cobertura em telhas cerâmicas	m ²	2.142,60
9.3	Cumeeira para telha cerâmica	m	236,50
10.0	Forro		
10.1	Forro pvc	m ²	988,11
11.0	Esquadrias		
11.1	Porta de madeira 1ª almofadada simples uma folha	m ²	36,82
11.2	Colocação de porta uma folha e ferragem tipo comercial	cj	30,00
11.3	Colocação de porta para box e ferragem simples	cj	10,00
11.4	Colocação de acrílico arrematado com moldura de madeira , inclusive verniz da moldura, p/ fechamento de cobogó	m ²	266,56
12.0	Revestimento		
12.1	Chapisco traço 1:3	m ²	403,76
12.2	Emboço traço 1:2:4 (c= 0,02m)	m ²	172,20
12.3	Reboco paulista 1:2 (c= 5mm)	m ²	231,56
12.4	Azulejo branco 15x15cm	m ²	172,20
13.0	Pavimentação		
13.1	Argamassa de regularização 3 cm	m ²	1.583,90
13.2	Piso Korodur 10mm	m ²	1.514,68
13.3	Rodapé em korodur	m	841,65
13.4	Cerâmica 20x20	m ²	69,22





14.0	Pintura		
14.1	Aparelhamento em paredes c/ selador acrílico	m ²	4.898,35
14.2	Massa corrida acrílica	m ²	2.318,00
14.3	Emassamento de paredes p/ pintura óleo/ esmalte	m ²	2.580,35
14.4	Pintura acrílica 2 demãos	m ²	2.318,00
14.5	Pintura esmalte em parede 2 demãos	m ²	2.580,35
14.6	Pintura telhacryl p/ telha de barro	m ²	2.142,60
15.0	Aparelhos		
15.1	Saboneteira de louça branca	un	13,00
15.2	Cabide duplo branco em louça	un	7,00
15.3	Porta papel de louça branca	un	9,00
15.4	Porta toalha de louça branca	un	9,00
15.5	Mictório branco	un	2,00
15.6	Lavatório de louça branca c/ coluna e acessórios	un	9,00
15.7	Vaso sanitário branco c/ caixa de descarga acoplada	un	9,00
15.8	Chuveiro c/ articulação cromado	un	4,00
16.0	Instalações		
16.01	Elétrica		
16.01.01	Subestação de 150 kva	un	1,00
16.01.02	Instalação elétrica completa, inclusive ponto para ventilador e ar - condicionado	un	1,00
16.02	Hidráulica		
16.02.01	Instalações Hidráulicas	un	1,00
16.03	Sanitária		
16.03.01	Instalações Sanitárias	un	1,00
16.03.02	Limpeza de fossa séptica	carr.	3,00
16.03.03	Sumidouro d=2,00 m h=4,00m	un	2,00
16.04	Instalações de combate a incêndio		
16.04.01	Extintor de gás carbônico 6kg	un	13,00
17.0	Diversos		
17.1	Quadro branco de fórmica 4,00 x 1,20m p/ pincel	un	17,00
17.2	Reservatório metálico elevado - 5000 litros	un	1,00
17.3	Poço de captação de águas subterrâneas	un	1,00
17.4	Caixa para ar-condicionado	un	38,00
17.5	Programação visual	un	1,00
17.6	Placa de bronze	un	1,00
17.7	Limpeza permanente	dia	90,00
17.8	Limpeza final da Obra	un	1,00
Quadra Coberta			
1.0	Demolições, Retiradas e Remoções		
1.1	Demolição de pisos, cimentos sobre lastro de concreto	m ²	289,80
1.2	Remoção de entulhos DMT 50km e carga manual	m ³	28,98
2.0	Trabalhos em terra		
2.1	Locação da Obra	m ²	289,80
2.2	Escavação manual (até 2,00m), exceto rocha	m ³	17,18
2.3	Reaterro apiloado de valas	m ³	17,18



8



3.0 Infraestrutura

3.1 Concreto magro	m ³	0,90
3.2 Forma de tábuas p/ concreto aprov. 2 vezes	m ³	87,00
3.3 Ferragem CA-50 a CA-50B médio	kg	638,00
3.4 Concreto usinado 15 mpa (forn., lançamento, aplicação)	m ³	7,25
3.5 Desforma	m ²	87,00

4.0 Superestrutura

4.1 Forma e desforma de tábuas apro. 3 vezes	m ²	75,68
4.2 Ferragem CA-50 a CA-50B médio	kg	594,00
4.3 Concreto usinado 15 mpa (forn., lançamento, aplicação)	m ³	4,95
4.4 Pilar metálico treliçado	un	14,00

5.0 Cobertura

5.1 Estrutura metálica	m ²	411,60
5.2 Telhamento com telha galvanizada -0,5mm	m ²	411,60
5.3 Calha galvanizada 24	m	63,00
5.4 Condutor de tubo pvc e conexões	m	70,00
5.5 Telhamento em alumínio trapezoidal	m ²	92,20

6.0 Alambrado

6.1 Alambrado com tela galvanizada	m ²	126,00
6.2 Grade de ferro c/ estrutura de tubo galv. e barrinha 1/2 x 3/16"	m ²	75,20
6.3 Portão com alambrado	m ²	3,00

7.0 Revestimento

7.1 Chapisco traco 1:3	m ²	68,31
7.2 Reboco paulista 1:2 (e= 5mm)	m ²	68,31

8.0 Pavimentação

8.1 Argamassa de regularização 3 cm	m ²	289,80
8.2 Piso Korodur 10mm	m ²	279,80
8.3 Rodapé cm korodur	m	81,40

9.0 Pintura

9.1 Aparelhamento em paredes c/ selador acrílico	m ²	162,80
9.2 Pintura acrílica 2 demãos	m ²	162,80
9.3 Pintura esmalte em esquadria de ferro - 2 demãos	m ²	411,60
9.4 Aparelh. em estrut. metálica c/ varcão epoxi em calha galv.	m ²	126,00
9.5 Pintura esmalte em calha metálica	m ²	126,00
9.6 Pintura esmalte em alambrado / grade de ferro	m ²	201,20
9.7 Pintura em borracha clorada	m ²	23,31
9.8 Programação visual	m ²	1,00

10.0 Instalações Elétricas

10.1 Perfilado galvanizado 38x38x6000mm	un	12,00
10.2 Cabo 10 mm ²	pc	2,00
10.3 Cabo 4 mm ²	pc	3,00
10.4 Projetor para lâmpada vapor de sódio 400w	un	12,00
10.5 Barra zincada de 3/8"	un	41,00
10.6 Porca sextavada de 3/8"	un	164,00
10.7 Arruela	un	82,00



8



C O P

Comissão Geral de Contratação, Execução
e Fiscalização de Obras Públicas



10.9	Reator para lâmpada vapor de sódio 400w	un	12,00
10.10	Junção reta para perfilado	un	41,00
10.11	Gancho reto tipo B para perfilado	un	41,00
10.12	Curva horizontal galvanizada 90° 38x38mm	un	2,00
10.13	Elctroduto pvc 3"	un	25,00
10.14	Curva pvc rígido p/ elctroduto 3"	un	6,00
10.15	Disjuntor nofuse 100 A	un	2,00
10.16	Disjuntor bipolar 15 A	un	12,00
10.17	Luva pvc 3"	un	30,00
10.18	Quadro eletromar c/ barramento de 15 circuitos	un	1,00
10.19	Lâmpada vapor de sódio alta pressão 400w	un	12,00
10.20	Fita isolante	pc	8,00
11.0 Instalações águas pluviais			
11.1	Instalações de águas pluviais composta por condutores, tubulação subterrâneas c/ caixa de passagem	un	1,00
12.0 Equipamentos			
12.1	Trave para futebol de salão	un	2,00
12.2	Poste para rede de voleybol	un	2,00
12.3	Rede para futebol de salão	un	2,00
12.4	Rede p/ voleybol	un	2,00
13.0 Limpeza			
13.1	Limpeza geral da Obra	un	1,00

Manaus (AM), 11 de Março de 2002

Engº. OSWALDO SAID JÚNIOR
Fiscal da Obra

VISTO:

Arqtº. JOSÉ DE RIBAMAR XAVIER DESTERRO E SILVA
Coordenador de Engenharia

Engº. AMÉRICO GORAYEB JÚNIOR
Vice-presidente da Comissão de Obras Públicas

