



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos e declaramos para os devidos fins que a Empresa **ENGEPLAN ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**, estabelecida nesta cidade sita a Rua Cândido Mariano, n.º 34 – Centro, em Manaus-AM., inscrita no C.N.P.J., sob o n.º 04.949.426/0002-28, Insc. Estadual n.º 04155429-9, e tendo a Responsabilidade Técnica dos Eng.ºs Civis **LUIZ OTÁVIO BASTOS BASTOS e FRANCISCO FÁBIO GADELHA BEZERRA**, Creas n.ºs **5.279-D PA e 1.969-D AM**, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS, sob a fiscalização da SEMOSB – Secretaria Municipal de Obras, Saneamento Básico e Serviços Públicos, de acordo com os projetos, especificações e normas técnicas em vigor a **OBRA DE CONSTRUÇÃO DO TERMINAL DE PASSAGEIRO DO BAIRRO JORGE TEIXEIRA**, localizado no Bairro Jorge Teixeira, em Manaus-AM., sob o regime de empreitada global por preços unitários, a totalidade dos serviços abaixo relacionados:

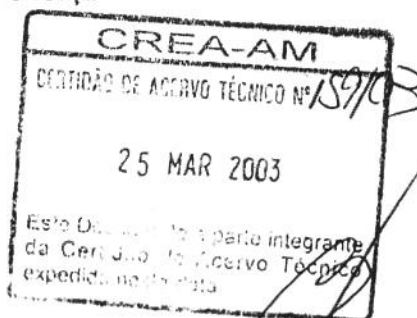
EMPENHOS: nos.º 1.432 - SEMOSB, datado 08/08/2000.

MODALIDADE: Concorrência Pública nº 006/2000-CML-SEMOSB.

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 (Cento e oitenta) dias corridos.

VALOR GLOBAL: R\$ 4.528.004,38 (Quatro milhões, quinhentos e vinte e oito mil, quatro reais e trinta e oito centavos).

Item:	Descrição:	Unid:	Qtde.:
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:		
1.1	Instalação de canteiro	vb	1,00
1.2	Placa da obra	m2	20,00
1.3	Locação topográfica linear	m	4.711,00
1.4	Ligação provisória de água esgoto	un	1,00
1.5	Ligação provisória de luz e força	un	1,00
1.6	Vigilância	vb	1,00





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

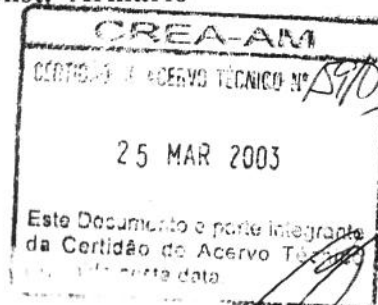
CREA-AM
GERENÇÃO DE ADENDO TÉCNICO 159/08
25 MAR 2003
Este Documento é parte integrante do processo administrativo e não pode ser expedido nesta data

1.7	Sinalização de segurança (diurna e noturna)	vb	1,00
1.8	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m2	35,00
1.9	Demolição de meio-fio e sarjeta	m	2.100,00
1.10	Demolição de calçada	m2	1.596,00
1.11	Remoção de árvore	vb	1,00
1.12	Demolição de concreto armado	m3	32,00
1.13	Demolição de alvenaria de tij. s/ reaproveitamento	m3	12,00
1.15	Remoção de mat. Imprest. c/ DMT até 5,0 km	m3	643,00
1.16	Tapume	m2	1.268,00
2.0	TERRAPLENAGEM:		
2.1	Limpeza do terreno - mecânica	m2	28.636,55
2.2	Escav. e transp. de mat. 1ª categoria	m3	14.029,18
2.3	Remoção de mat. Imprestável c/DMT até 5,0 km	m3	22.203,63
2.6	Aterro compactado a 95% P.N.	m3	3.510,56
3.0	DREAGEM:		
3.1	Escavação mecânica de valas c/prof. Até 2,00m	m3	10,00
3.2	Reaterro compactado manualmente, apiloado	m3	5,68
3.5	Poço de visita em alv. P/tubo D=1 H=2m	un	1,00
3.6	Caixa coletora (1,20x1,20x1,50)m	un	2,00
3.7	Remoção de mat. Imprestável c/DMT até 5,0 km	m3	12,00
3.8	Lastro de seixo	m3	89,14
3.11	Meio fio c/fornecimento	ml	4.711,00
3.12	Sarjeta E=0,08m Larg.=0,40 m	m	1.295,85
3.13	Construção de sarjeta ou sarjetão de conc. Inc. preparo	m3	182,45
4.0	PAVIMENTAÇÃO:		
4.1	Remoção de material imprestável c/DMT até 5,0 km	m3	2.643,40
4.2	Demolição de Pav. Asfáltico	m2	15.706,00
4.4	Regular. e compact. Do subleito a 95% do proctor simples	m3	15.288,75
4.5	Sub-base estab.granulomet.c/20% de adição areia/seixo com CB R>20%	m3	3.057,75
4.6	Base estab. Gran.c/40% de adição areia/seixo com CB R>=60%	m3	2.293,31
4.7	Imprimação asfáltica	m2	15.288,75
4.8	Pintura de ligação	m2	15.288,75
4.9	Fornecimento de C.B.U.Q.	ton	1.834,66
4.10	Transp. A.A.U.Q. / C.B.U.Q.	tonxkm	38.528,00
4.11	Espalhamento e compactação de C.B.U.Q.	m3	764,44
4.12	Subleito compactado a 100% proctor normal	m2	12.019,81
4.14	Pavimento de concreto armado fck=25 MPA c/tela	m2	12.019,81



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

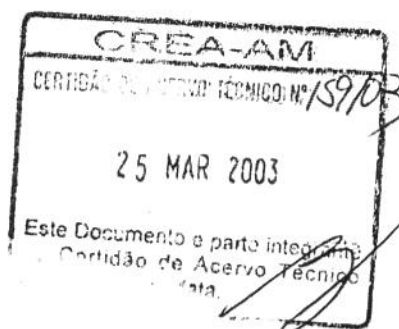
4.15	Calçada em concreto E=0,07m c/tarugamento	m2	8.655,29
4.16	Gramma em placa	m2	3.246,85
5.0	FUNDAÇÕES:		
5.1	Escavação manual c/prof. Até 2,0m em terra dura	m3	154,10
5.4	Apiloamento de fundo de valas	m2	167,88
5.5	Concreto magro	m3	15,90
5.6	Remoção de mat. Imprestável c/DMT até 5,0 km	m3	470,87
5.7	Forma p/fundações	m2	703,00
5.8	Armadura em aço CA-50 média (1/4 a 3/8")	kg	10.950,00
5.10	Reaterro compactado manualmente, apiloado	m3	163,00
5.11	Estaca escavada com trado mecânico		
5.11.1	Capacidade p/200KN - D=25cm - L=7,50m e L=5,00m	m	910,00
5.11.2	Capacidade p/300KN - D=30cm - L=9,00m	m	540,00
5.11.3	Capacidade p/400KN - D=35cm - L=14,00m	m	280,00
5.12	Concreto est. Fck 20 mpa usinado - lanç. E adens.	m3	162,50
5.13	Alvenaria de embasamento em tijolos comuns	m2	204,00
5.14	Impermeabilização de respaldo de fundações	m2	816,00
6.0	SUPER-ESTRUTURA:		
6.1	Fornec. e montagem de estrutura metálica	kg	18.480,00
6.3	Forma de chapa compensada resinada 12mm	m2	5.841,49
6.4	Armadura em aço CA-50 média D=(1/4" A 3/8")	kg	75.664,30
6.5	Concreto Estrut. Fck=20Mpa usinado, lanç. e adesam.	m3	825,44
6.6	Forma circular metálica, inclusive desforma	m2	646,12
6.7	Cimbramento metálico tubular	m3	3.788,33
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:		
7.14	Sistema de para-raios padrão gaiola faraday-ABNT	conj.	2,00
7.15	Instalação telefônica	vb	1,00
7.16	Fornec. de mat. E mont. De cabine de entrada e medição de energia padrão ELETRONORTE, tipo abrigada	un	1,00
7.17	Eletroduto em ferro galv. Fornec. em barras de 3m, com luvas, ref. PASCHOAL THOMEU ou simil.-diâmetro 4"	m	70,00
7.18	Caixa de passagem em alvenaria (80x80x80)cm	un	2,00
7.18	Cabo de cobre blind. 8,7/15kv, formado por fios de cobre Eletrolítico nus, têmpera mole, encord. Classe 2, singelos, # 25mm2	m	160,00
7.19	Cabo de cobre eletrolítico, c/ isol. p/ 1Kv, sintenax-anti-flam, PIRELLI ou similar, # 25mm2	m	40,00
7.20	Painéis elét. p/ distrib. de energ. em baixa tensão 3N~60Hz-220/127V, em classe 600V const. Armário autoportante.		





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

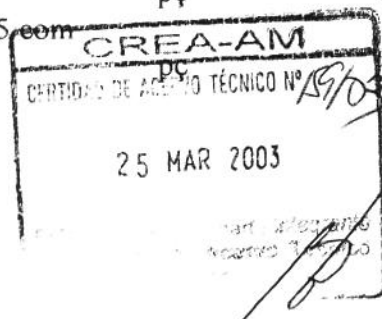
7.21.1	PGBT	un	1,00
7.21.2	QGBT	un	1,00
7.21	Painéis elétricos para distribuição de energia em baixa Tensão 3N~60HZ~220/127V, em classe 600V, construído Em armário.		
7.22.1	QL - IE	un	1,00
7.22.2	QL - MEZ	un	1,00
7.22.3	QL - GUA 1	un	1,00
7.22.4	QL - GUA 2	un	1,00
7.22.5	QL - APOIO	un	1,00
7.22.6	QL - AF	un	1,00
7.22.7	QL - BI	un	1,00
7.23	Eletroduto em PVC rígido, Ref. Tugre ou similar		
7.23.1	Ø 25 mm	m	52,00
7.23.2	Ø 32 mm	m	326,00
7.23.3	Ø 40 mm	m	168,00
7.23.4	Ø 50 mm	m	5,00
7.23.5	Ø 60 mm	m	170,00
7.23.6	Ø 100 mm	m	1.640,00
7.24	Eletroduto, ferro galv. Barras de 3m, c/luvas, ref. PASCHOAL THOMEU ou similar:		
7.24.1	Ø 1"	m	23,00
7.24.2	Ø 2"	m	41,00
7.24.3	Ø 3"	m	46,00
7.25	Cabo de cobre eletrolítico, isolamento para 1KV tipo Sintenax antiflam, ref. PIRELLI ou similar		
7.25.1	4 mm ²	m	2.020,00
7.25.2	6 mm ²	m	1.450,00
7.25.3	10 mm ²	m	1.840,00
7.25.4	25 mm ²	m	345,00
7.25.5	50 mm ²	m	700,00
7.25.6	16 mm ²	m	2.375,00
7.25.7	70 mm ²	m	348,00
7.25.8	95 mm ²	m	1.050,00
7.25.9	150 mm ²	m	522,00
7.26	Cabo de controle PVC-PVC isolamento 600V		
7.26.1	9 x 1,5 mm ²	m	172,00
7.26.2	5 x 4 mm ²	m	97,00
7.27	Caixa de passagem em alvenaria:		
7.27.1	(20 x 20) cm	un	9,00
7.27.2	(40 x 40) cm	un	18,00
7.27.3	(60 x 60) cm	un	19,00





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

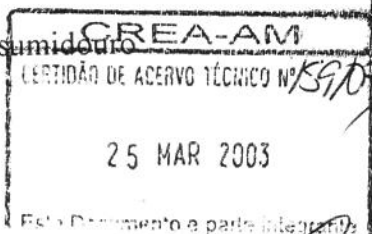
7.27.4	(80 x 80) cm	un	1,00
7.28	Cx. De passagem met. Apar. Ref. PASCHOAL THOMEU	un	2,00
7.29	Unidade S-6100/3B16+1DJ 3F 25 ^A , ref. STECH ou sim.	un	2,00
7.30	Luminária para lâmpada vapor de sódio 400 W, modelo TP-250, ref. TROPICO ou similar:		
7.30.1	1 pétala	un	13,00
7.31	Luminária de longo alcance modelo F-5067, para lâmpada vapor metálico 1000W, completa com lâmpada reator e ignitor, Ref.	un	12,00
7.32	Cruzeta para ficção de três projetores, fabricada em aço zincado à fogo P-05/3, Ref. PROJETO ou similar	cj	4,00
7.33	Poste flang. cônico, 12m, LP-530-B/120, Ref. Trópico	un	13,00
7.34	Poste flang. Cônico, 15m, LP-530-B/150-130, ref. Trópico	un	4,00
7.35	Luminária industrial, lâmpadas fluorescentes, instalação pendente ou plafonier, tipo C-2328, ref, projeto ou similar.		
7.35.1	2 x 32 W	un	22,00
7.35.2	4 x 32 W	un	7,00
7.35.3	2 x 110 W	un	28,00
7.36	Luminária tipo arandela p/lâmpada incand. De 100W Ref. PHILIPS ou similar.	un	9,00
7.37	Luminária p/ uso comercial, p/lâmpada fluor. Compacta De 18W, C-2337, ref. PROJETO ou similar	un	3,00
7.38	Luminária tipo Drops-100w – 220w	un	4,00
7.39	Luminária tipo pbstáculo IL 62 MV-220V 2x60W, Ref. TECNOWATT	un	1,00
7.40	Aparelho blindado p/ iluminação, com corpo e grade de Proteção de alumínio sílico, p/lâmp. Incand. De 100w	un	1,00
7.41	Luminária 2x20w, BLH-20 ref. AUREON ou similar	un	26,00
7.42	Luminária 2x11w, BLF-11/2T ref. AUREON ou similar	un	4,00
7.43	Luminária industrial E-40 250/400w vapor de mercúrio Fechada, refletor em acrílico translúcido modelo	un	162,00
7.44	Luminária blindada p/lâmpada soquete E-27 TBL 625, ref. TROPICO ou similar	un	24,00
7.45	Luminária tipo pétala pequena para lâmpada VSP 70w 220V rosca E-27 TPD-288, ref. TROPICO ou similar	un	43,00
7.46	Braço reto para fixação luminária LP-588/1, H=2,30m	un	43,00
7.47	Reator, ignitor e lâmpada vapor de mercúrio		
7.47.1	250 W	cj	126,00
7.47.2	400 w	cj	36,00
7.48	Tomada 2P – 15 ^A , universal redonda fosforescente ref. Pial Legrand ou similar	pç	39,00
7.49	Interruptor simples, 20 A, tecla dupla, ref. 2105, com Espelho da PIAL LEGRAND ou simuilar	pc	35,00





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

7.50	Tomada 2P + T – 20 A – 250 V, com espelho, ref.54320 Da PIAL LEGRAND ou similar	pç	2,00
7.51	Caixa estampada esmaltada, ref. PASCHOAL THOMEU ou similar.		
7.51.1	4" x 2"	pç	49,00
7.51.2	3" x 3"	pç	15,00
7.51.3	4" x 4"	pç	4,00
7.51.4	FM Octogonal	pç	13,00
7.52	Caixa de ligação Ø ¾" – ref. Wetzel ou similar	pç	85,00
7.53	Caixa de ligação Ø 1" – R-15 ref. WETZEL ou similar R-15/T-33	pç	2,00
7.54	Tomada universal em condutele	pç	1,00
7.55	Interruptor simples em condutele	pç	1,00
7.56	Eletroduto, ferro galvanizado, barras de 3m, c/luvas Ref. PASCHOAL THOMEU ou similar.		
7.56.1	Ø ¾"	m	528,00
7.56.2	Ø 1"	m	20,00
7.57	Eletroduto em PVC rígido, ref. Tigre ou similar		
7.57.1	Ø 25 mm	m	185,00
7.57.2	Ø 32 mm	m	2,00
7.58	Eletrocalha metálica galvanizada		
7.58.1	35 x 35 mm	m	870,00
7.58.2	150 x 35 mm	m	35,00
7.59	Cabo de cobre eletrolítico, isolamento para 750 V, tipo Pirastc antiflam, ref. PIRELLI ou similar.		
7.59.1	2,5 mm ²	m	1.720,00
7.59.2	4,0 mm ²	m	6.050,00
7.59.3	6,0 mm ²	m	3.520,00
7.60	Cabo de cobre eletrolitico com isolamento PVC 600V, tipo PB, 3 x 1,5 mm ²	m	320,00
7.61	Caixa de piso para ele'trica, tipo SRS 845+860 MP, Ref. SISA ou similar	pç	5,00
7.62	Sistema de palhetas metálicas	un	4,00
7.63	Porta metálica mínimo (1,20 x 2,10)m	un	1,00
7.64	Extintor CO2 – 6kg	un	2,00
7.65	Grade de proteção removível c/tela de arame galv. N.12, c/malha + armação	cj	3,00
8.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:		
8.1	Cavelete de entrada 1 ½"	un	1,00
8.2	Abrigo p/cavelete de entrada	un	1,00
8.20	Instalação sanitária de fossa e sumidouro	vb	1,00



Este Documento é parte integrante
do processo nº 1.234.567-8



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

8.21 ÁGUA FRIA

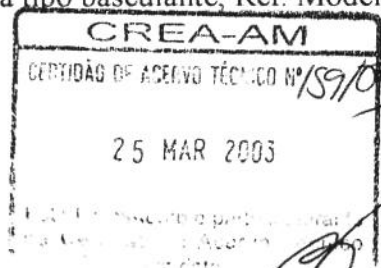
8.21.1.1.1	Ø 25mm	m	115,00
8.21.1.1.2	Ø 32mm	m	285,00
8.21.1.1.3	Ø 40mm	m	42,00
8.21.1.1.4	Ø 50mm	m	239,00
8.21.1.1.5	Ø 60mm	m	35,00
8.21.1.1.6	Ø 85mm	m	80,00
8.21.1.2	Tubo de aço galv., classe média c/ rosca BSP e luvas plást. de prot. incl. conex. ref. MANNESMANN ou similar, Ø ¾"	m	2,50
8.21.1.3.1	Ø ¾"	pç	2,00
8.21.1.3.2	Ø 1"	pç	12,00
8.21.1.4	Registro de pressão com canopla cromada, ref. DECA 1416 ou similar, Ø ¾"	pç	12,00
8.21.1.5	Torneira de pressão para lavatório individual, ref. DECA 1198 ou similar, Ø ¾"	pç	23,00
8.21.1.6	Torneira de pressão para lavagem com adaptador para ¾" ref. DECA ou similar, Ø ½"	pç	10,00
8.21.1.7	Torneira de pressão p/ lavagem c/ adapt. p/ ¾" ref. DECA ou similar, Ø ¾"	pç	6,00
8.21.1.8	Torneira para tanque ¾" ref. DECA 1152 ou similar, Ø ¾"	pç	2,00

8.22 ÁGUAS PLUVIAIS

8.22.1	Tubo de PVC reforçada, p/ instalação prediais de esgoto e águas pluv., c/ ponta e bolsa p/ juntas elást., inclusive	m	198,00
8.22.2	Tubo de PVC rígido para águas pluv. Pred. branco, classe A, c/ ponta e bolsa c/ virola p/ junta elást. incl. conexões	m	24,00
8.22.3	Ralo hemisférico FºFº - Ø 100	un	24,00

8.23 COMBATE Á INCÊNDIO

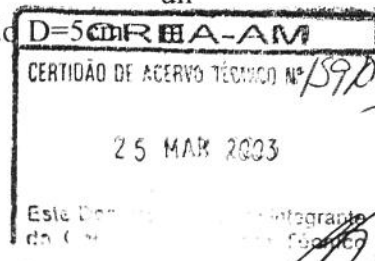
8.23.1.2	Ø 3"	m	76,00
8.23.1.3	Ø 4"	m	42,00
8.23.1.4	Ø 6"	m	124,00
8.23.1	Válvula de gaveta em bron. Fund. ASTM B-62 classe 125 c/ roscas do tipo BSP, ref. CIWAL ou similar, Ø 4"	pç	3,00
8.23.2	Válvula de retenção em bronze fundido ASTM B-62, Com roscas tipo BSP, ref. CIWAL ou similar, Ø 4"	pç	2,00
8.23.3	Adaptador em latão, c/ rosca fêmea, engate rápido "Storz", Ref. BUCKA SPIERO ou similar - Ø 2 ½" (rosca de 5 fios)	pç	8,00
8.23.4	Caixa abrigo para registro de recalque de incêndio, em ferro fundido, com tampa tipo basculante, Ref. Modelo TO 60X40	cj	1,00





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

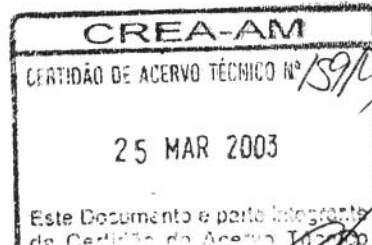
8.23.6	Registro de recalque no passeio com retenção Ø 2 ½"	cj	1,00
8.23.7	Válvula de globo angular 45, em latão, Ref. BUCKA SPIERO ou similar, Ø 2 ½"	pç	8,00
8.23.8	Tampão para registro de hidrante, tipo "Storz", Ref. BUCKA SPIERO ou similar, Ø 2 ½"	pç	8,00
8.21.9.1	Gás carbônico – modelo 6kg	pç	9,00
8.21.9.2	Pó químico seco	pç	8,00
8.23.10	Carreta de CO2	pç	2,00
8.23.11	Carreta PQS	pç	2,00
8.23.12	Armário metálico p/ abrigo de mangueira dotado de suporte, Ref. BUCKA SPIERO ou similar p/ mangueira de 30,00m	pç	6,00
8.23.13	Mangueira fibra sintética tipo Ref. Pach ou similar	pç	12,00
8.23.14	Chave p/ conexão nos hidrantes Ref. BUCKA SPIERO ou similar	pç	6,00
8.23.15	Bomba de incêndio, vazão 49,0m 3/h, A.T.M. 28,00 m.c.a. potência 10cv	cj	1,00
8.24 ESGOTO:			
8.24.1.1	Ø 40mm	m	46,00
8.24.1.2	Ø 50mm	m	37,00
8.24.1.3	Ø 75mm	m	50,00
8.24.1.4	Ø 100mm	m	70,00
8.24.1.5	Ø 150mm	m	39,00
8.24.2	Ralo sifonado saída 50mm, entrada 40mm e Ø 150mm	pç	17,00
8.24.3	Caixa de passagem de esgoto, conforme detalhe padrão (0,60x0,60)	pç	2,00
8.25 LOUÇAS, METAIS E FERRAGENS:			
8.25.1	Bacia sanitária branca c/ caixa de descarga acoplada e assento plástico	un	15,00
8.25.2	Mictório individual de louça branca com descarga temporizada	un	10,00
8.25.3	Tanque de aço inoxidável c/ torneira	un	2,00
8.25.4	Porta papel branco (15x15), colocado	un	19,00
8.25.5	Cuba de louça branca com ferragens e sifão – colocado	un	23,00
8.25.6	Saboneteira de vidro p/ sabão líquido	un	12,00
8.25.7	Saboneteira de louça branca, (15x15)cm, colocada	un	2,00
8.25.8	Porta papel toalha	un	9,00
8.25.9	Cabide	un	19,00
8.25.10	Chuveiro PVC c/ registro	un	2,00
8.25.11	Torneira de uso geral	un	21,00
8.25.12	Barra de apoio em perfil tubular de aço pintado	D=50mm	6,10





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

8.25.13	Espelho (45x60)cm, E=3mm	m2	3,00
8.25.14	Bancada de granito(E=0,03mmx0,55m), com testeira, frontão e abertura para cubas e torneiras	m	18,90
9.0	PAREDES E PAINÉIS:		
9.3	Gradil de proteção	m2	3.050,58
9.4	Divisória de granilite	m2	71,75
9.5	Alvenaria de elevação de ½ vez	m2	1.553,26
9.6	Alvenaria de elevação de 1 vez	m2	105,04
10.0	ESQUADRIAS:		
10.1	Esquadrias de alumínio	m2	68,96
10.5	Porta de abrir sarrafeada, contraplacada, revestida c/ lamina- da melamínico, com ferragens (0,80x2,10)cm	m2	3,36
10.6	Porta de abrir c/ laminado melamínico texturizado, estru- tural com barras para boxes para deficientes, com ferragens (0,80x1,80)cm	m2	2,56
10.7	Porta de abrir c/ laminado melamínico texturizado, estru- tural com barras para boxes dos sanitários, com ferragens (0,60x1,80)cm	m2	18,24
10.8	Porta de abrir c/ laminado melamínico texturizado, estru- tural com barras para boxes dos chuveiros, com ferragens (0,60x2,00)cm	m2	2,40
10.9	Porta de alumínio em veneziana (0,80x2,10)mm, inclusive colocação e acabamento	m2	23,52
10.10	Porta de aço (0,80x2,10)mm	m2	1,68
10.11	Vidro liso incolor, 4mm	m2	69,95
10.12	Vidro fantasia, E=4mm	m2	5,85
11.0	COBERTURAS:		
11.1	Fornecimento e colocação de telhas termo-acústicas, inclu- sive calhas e descida d'água	m2	3.706,34
11.2	Fornecimento e colocação de telha metálica pré-pintada	m2	2.061,51
11.4	Fornecimento e instalação de forro tipo PVC	m2	136,42
11.5	Forro de gesso acartonado, inclusive estrutura de suporte	m2	467,28
11.6	Fornecimento e montagem de estrutura metálica	kg	128.345,00
12.0	REVESTIMENTO:		
12.1	Reboco inclusive emboço traço 1:2:4	m2	3.290,48
12.3	Impermeabilização c/ manta asfáltica e proteção mecânica	m2	121,17
12.4	Revestimento cerâmico 10x10cm, incluindo preparo de base	m2	780,33





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

COBERTURA 2: (2X)

Largura total	m	12,50
Comprimento total	m	46,25
Espaçamento entre os pilares	m	15,00
Balanço lateral	m	7,50
Balanço frontal	m	6,30
Altura da testeira	m	1,60
Dimensões da malha	m	2,50x2,50x1,60
Área total coberta	m2	1.156,25
Área total de fechamento	m2	376,00

COBERTURA 3:

Largura total	m	35,00
Comprimento total	m	47,50
Espaçamento entre os pilares	m	15,00
Balanço lateral	m	8,75
Balanço frontal	m	6,30
Altura da testeira	m	3,20
Dimensões da malha	m	2,50x2,50x1,60
Área total coberta	m2	1.662,50
Área total de fechamento	m2	528,00

COBERTURA 4: (2X)

Largura total	m	5,63
Comprimento total	m	35,00
Espaçamento entre os pilares	m	15,00
Balanço lateral	m	7,50
Balanço frontal	m	6,30
Altura da testeira	m	1,60
Dimensões da malha	m	2,50x2,50x1,60
Área total coberta	m2	393,75
Área total de fechamento	m2	112,00
Área total das coberturas	m2	5.400,00
Área total dos fechamentos	m2	1.736,00





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

13.0 PISOS:

13.2	Ladrilho hidráulico colorido	m2	2.340,17
13.3	Piso granilite, incluindo rodapé e juntas de dilatação	m2	121,17
13.4	Piso em concreto estampado e colorido	m2	893,61
13.5	Piso em concreto polido	m2	350,73
13.6	Calçada em concreto, E=0,07m c/ entarugamento e acabamento vassourado	m2	3.215,00

14.0 PINTURA:

14.1	Esmalte em esquadria de ferro – 02 demãos	m2	4.226,19
14.2	Pintura acrílica em paredes – 02 demãos	m2	2.719,65
14.3	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto duas demãos de verniz	m2	2.282,12

15.0 DIVERSOS:

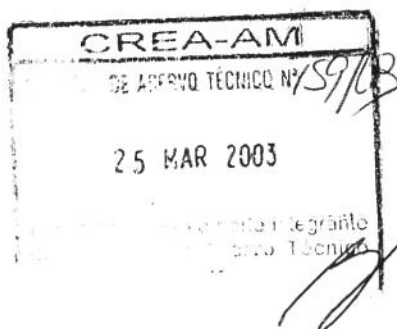
15.1	Padronização visual	vb	1,00
15.2	Limpeza final da obra	vb	1,00

RETIFICAÇÃO DO ITEM 11.0 COBERTURA

Estrutura espacial tubular, executada em aço SAC -41 com nós parafusados, apoiada sobre pilares de concreto, com pintura eletrostática na cor azul conforme características abaixo:

COBERTURA 1: (4X)

Largura total	m	12,50
Comprimento total	m	43,75
Espaçamento entre os pilares	m	15,00
Balanço lateral	m	7,50
Balanço frontal	m	6,30
Altura da testeira	m	1,60
Dimensões da malha	m	2,50x2,50x1,60
Área total coberta	m2	2.187,50
Área total de fechamento	m2	720,00





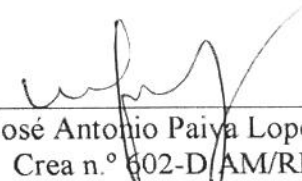
ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS
PÚBLICOS – SEMOSB.

**RETIFICAÇÃO NA ÁREA DO MEZANINO (15,00 MTS X 30,00 MTS)
SERVIÇOS DE PROTEÇÃO**

Foram realizados os serviços de protensão, sistema tensaccial, na área do mezanino (15,00 mts x 30,00 mts), com colocação das ancoragens e fretagens, embaiamento dos cabos, preenchimento das tab. De proteção corte das pontas dos cabos e calefetação das ancoragens, com assistência técnica da protende.

1 - Ancoragens ativas 5/8"	un	30,00
2 - Bainha metálica galvanizada 65 mm	m	345,00
3 - Aço CP-190 RB 5/8"	kg	3000,00
4 - Concreto usinado fck 35 MPA	m3	128,00

Manaus, 19 de março de 2003.


Eng.º José Antonio Paiva Lopes Aguiar
Crea n.º 602-D/AM/RR
Fiscal da Obra

