



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

## Certidão de Acervo Técnico

No. 423/2014

**Nome:** PAULO ROGERIO PEREIRA  
**No. CREA:** 5061167187-D/SP  
**Modalidade(s):** ENGENHEIRO CIVIL  
**Endereço:** RUA PROFESSOR CASTELO BRANCO N.46 D1, 1204, GRAND PRIX  
PARQUE 10 DE NOVEMBRO - MANAUS/AM  
**Atribuições:** ART. 7º DA RES. 218/73 DO CONFEA.

**Certificamos**, para fins de Acervo Técnico, de acordo com a resolução No. 1.025 de 30 de outubro de 2009 do CONFEA, que dos arquivos deste CREA constam a(s) seguinte(s) Anotações de Responsabilidade Técnica:

**1. Referente a ART No. 8505/2012 de 18/04/2012**


**Contratante:** BANCO DO BRASIL S.A.  
**Empresa Contratada:** SOLUX CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS LTDA - EPP  
**Local Obra/Serviço:** AV. LEOPOLDO PERES, 583, EDUCANDOS  
- MANAUS/AM  
**Valor Obra/Serviço:** R\$ 2.043.114,96  
**CONTRATO 2012.7418.1594 OBJETO:** REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA AGÊNCIA EDUCANDOS, MANAUS-AM PRAZO DE EXECUÇÃO: 140 (CENTO E QUARENTA) DIAS CORRIDOS ÁREA: 1.582,54 INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ON LINE Atividade : CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO)

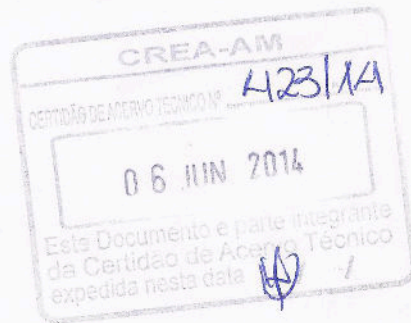
**Histórico:** Conforme atestado anexo (16 páginas, emitido em 22/05/2014), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENG. CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE: atividades da Eng. Elétrica (Instalação Elétrica em alta tensão, Telecomunicações e Informática, Rede Lógica, CFTV e Alarme) e da Eng. Mecânica (Instalações de Ar condicionado, ventilação e aquecimento; Rede Frigorífica e Interligação elétrica; Instalação de Rede de Dutos; Instalação de Acessórios de Difusão), salvos como apoio civil. E ainda: Paisagismo (Plantio de Ornamentais), todas por serem atividades fora das atribuições do profissional. Obs.: Signatários do atestado - Eng. Civil Mileny Santos (CPF N. 345.686.112-53) e Arq. Urb. Roberto Wagner F. Parente (CPF N. 659.567.702-44). CERTIFICAMOS, finalmente, que a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações declaradas constantes nos documentos que se encontram vinculados à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, cabe aos seus emissores.

Manaus, 06 de junho de 2014

ENGENHEIRO AMBIENTAL FRANCISCO PAULO ALMEIDA DA ROCHA  
VICE-PRESIDENTE

**CONFEA**  **CREA-AM**  
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura

  
Eng. Cív. Anna Isabell E. Oliveira  
CREA - 6030 D/AM-RR / Matr. 331798 CREA-AM  
Assessora Técnica



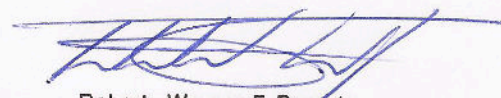
### ATESTADO CAPACIDADE TÉCNICA

O Banco do Brasil S/A, atesta para os devidos fins, que a empresa SOLUX CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 13.153.160/0001-12, com sede à Rua Eugene Smith, nº 224, sala 06, conjunto Parque Shangrilá VII, Parque Dez de Novembro, tendo como responsável técnico o Engº. Civil Paulo Rogério Pereira, portador do registro no CREA Nº. 5.061.167.187-D/SP, executou satisfatoriamente a obra de **Reforma com Ampliação da Agência Educandos(AM)**, conforme discriminação a seguir:

- 01.0) NATUREZA: INSTITUCIONAL
- 02.0) LOCAL: Av. Leopoldo Peres, nº 583, Bairro Educandos, Manaus- AM
- 03.0) PRAZO DE EXECUÇÃO: 140 (cento e quarenta) dias.
- 04.0) DATA DE INÍCIO: 25 de Abril de 2012.
- 05.0) VALOR DA OBRA: R\$ 2.043.114,96 (Dois milhões, quarenta e três mil, cento e quatorze reais e noventa e seis centavos)
- 06.0) RESPONSÁVEL TÉCNICO: Paulo Rogério Pereira- CREA 5.061.167.187-D/SP



MSc. Mileny Santo  
Gerente de Área UA  
CREA - 7138-D/AM



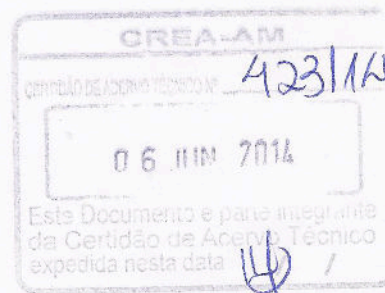
Roberto Wagner F. Parente  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A 64373-4  
Assessor de Eng. Arq. I



**SERVIÇOS EXECUTADOS**

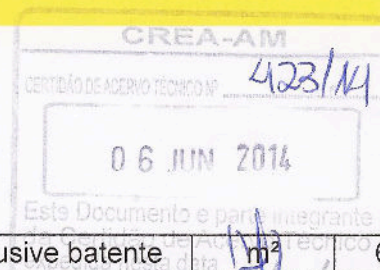
OBRA: Reforma da Agência Educandos (AM)

Cliente: Banco do Brasil S/A



ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.
<b>1.0</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	ART para contratos acima de R\$ 300.000,01	un	1,00
1.2	Atualização de projetos / As built - formato A0	un	25,00
<b>2.0</b>	<b>IMPLANTAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO</b>		
2.1	Administração da obra Areas acima de 700,00 m².	mês	8,00
2.2	Execução de Projetos de Instalações Elétricas, Hidráulicas, Sanitárias, CFTV, Alarme	vb	1,00
2.3	Demolição de forro	m²	727,31
2.4	Demolição de piso	m²	1.454,62
2.5	Demolição de revestimento cerâmico	m²	402,18
2.6	Demolição de alvenaria	m²	749,26
2.7	Retirada de tubulações em ferro fundido	vb	1,00
2.8	Retirada de luminárias e instalação elétrica antiga	vb	1,00
2.9	Remoção de dutos e máquinas de ar condicionado	vb	1,00
2.10	Remoção de esquadria de alumínio	m²	124,60
2.11	Retirada de porta de ferro 0,80x2,10m	un	2,00
2.12	Demolição de concreto simples (manual)	m³	5,52
2.13	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios (m²/mês)	m²	300,00
2.14	PLACA de identificação de obra, inclusive pintura e suporte de madeira. Fornecimento e colocação	un	2,00
2.15	Rasgo em alvenaria para passagem de tubulação, ø = 15mm (1/2") a 25mm (1")	m	990,00
2.16	Rasgo em alvenaria para passagem de tubulação, ø = 32mm (1 1/4") a 50mm (2")	m	885,00
2.17	Remoção de bancada de granito	m²	7,79
2.18	Remoção de biombo, com reaproveitamento	un	8,00
2.19	Locação da obra	m²	1.454,62
2.20	Remoção de divisória de vidro, com reaproveitamento	m²	249,50
2.21	Remoção de entulho em container	m³	318,01

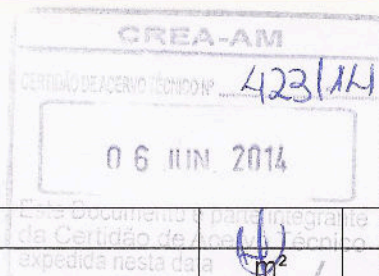




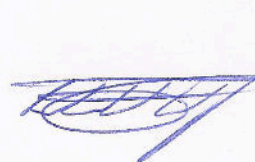

2.22	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente	m <sup>2</sup>	65,68
2.23	Remoção de letreiro luminoso	m	7,50
2.24	Remoção de piso tátil	m <sup>2</sup>	7,56
2.25	Remoção de pórtico triplo	un	1,00
2.26	Remoção de prisma	un	1,00
2.27	Remoção de telhas onduladas de fibrocimento	m <sup>2</sup>	275,32
2.28	RETIRADA de louças em geral	un	25,00
2.29	TAPUME Padrão BB	m <sup>2</sup>	140,85
<b>3.0</b>	<b>ESTRUTURA</b>		
3.1	Armadura de aço CA-60 fina d= 4,2 a 6,0 mm	kg	464,00
3.2	Armadura de aço CA-60 média d= 6,0 a 9,5 mm	kg	812,00
3.3	CONCRETO Fck 25 Mpa, virado na obra, inc. preparo, lançamento e aplicação.	m <sup>3</sup>	11,60
3.4	Desforma	m <sup>2</sup>	12,00
3.5	Forma de chapa de madeira compensada plastificada e=12mm para concreto aparente, utilização 5 vezes	m <sup>2</sup>	12,00
3.6	Treliça Metálica para Sustentação do Vidro SAA/Atend	m	10,58
3.7	Estrutura em acoprepintado com anticorrosivo, pintado (plataforma dos condensadores + Estrutura Alucobond)	kg	1.731,71
<b>4.0</b>	<b>ALVENARIAS E OUTRAS VEDAÇÕES</b>		
4.1	Alvenaria com tijolo cerâmico furado 10x20x20 cm e=10 cm, com argamassa mista de arenoso traço 1:3:7	m <sup>2</sup>	514,00
4.2	Alvenaria com tijolo cerâmico furado 10x20x20 cm e=20 cm, com argamassa mista de arenoso traço 1:3:7	m <sup>2</sup>	19,78
4.3	Verga reta em concreto estruturado - parede 15cm	m	36,40
4.4	Verga reta em concreto estruturado - parede 20cm	m	5,50
<b>5.0</b>	<b>COBERTURA</b>		
5.1	Cobertura com telha de fibrocimento, perfil ondulado e=6 ou 8mm, altura 12,5cm, largura útil 102cm, inclinação o 27%	m <sup>2</sup>	275,32
5.2	Cumeeira para telha ondulada de fibrocimento	m	16,00
5.3	Estrutura de madeira para cobertura	m	206,49
5.4	Limpeza de telhas, calhas e lajes com jato d'água	m <sup>2</sup>	932,98



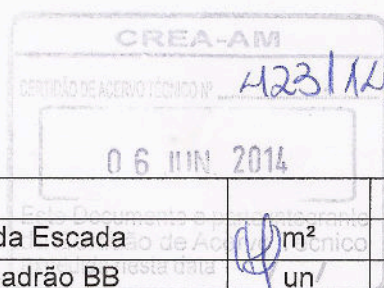




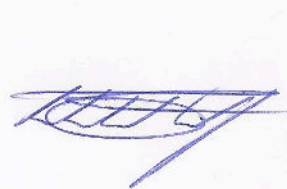

<b>6.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
6.1	Argamassa impermeável	m <sup>2</sup>	95,69
6.2	Camada de proteção - traço 1:3 - 2,5cm com junta	m <sup>2</sup>	95,69
6.3	Emulsão betuminosa a frio	m <sup>2</sup>	532,49
6.4	Impermeabilização de cobertura plana com manta asfáltica polimérica	m <sup>2</sup>	178,89
<b>7.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
7.1	Base de concreto - 10cm	m <sup>2</sup>	52,52
7.2	Cerâmica Eliane Cargo Plus Grafite 41x41 PEI5	m <sup>2</sup>	458,90
7.3	Contrapiso com argamassa 1:3 - espessura 3 cm	m <sup>2</sup>	1.454,62
7.4	Granito cinza mauá 40 x 40 cm jateado (para rampas e escadas)	m <sup>2</sup>	16,05
7.5	Piso tatil alerta/direcional em porcelanato Eliane	m <sup>2</sup>	22,80
7.6	Porcelanato natural 40 x 40 cm, Graniti Gelo, Fab. Elizabeth , ou de mesma eq. Técnica	m <sup>2</sup>	502,96
7.7	Porcelanato polido 40x40 Safira, fab. Eliane	m <sup>2</sup>	225,67
7.8	Rejuntamento de cerâmica	m <sup>2</sup>	1.451,14
7.9	Rodabanca de granito cinza mauá polido	m	12,50
7.10	Rodapé de granito cinza mauá polido, acabamento semi-boleado, h = 7 cm	m	36,56
7.11	Rodapé de porcelanato polido, cor azul, ref. azurro, série prisma, fab. Eliane	m	53,78
7.12	Rodapé de porcelanato 60cm x 8cm Brava CementPol	m	517,04
7.13	Soleira e peitoril de granito cinza mauá polido	m	49,20
7.14	Testeira de granito preto tijuca polido	m	33,80
7.15	Piso Amadeirado	m <sup>2</sup>	263,61
<b>8.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>		
8.1	Cerâmica 10x10cm, branco neve, arquitetural, com rejuntamento, Fab. Eliane, ou de mesma eq. Técnica	m <sup>2</sup>	475,10
8.2	Chapisco interna/externo, com argamassa de cimento e areia sem peneirar, 1:3 e=5mm	m <sup>2</sup>	1.421,04
8.3	Emboço desempenado áspero com argamassa cimento/areia	m <sup>2</sup>	593,60
8.4	Reboco desempenado (paulista - massa única)	m <sup>2</sup>	827,44
8.5	Rejuntamento de cerâmicos com argamassa pré-fabricada	m <sup>2</sup>	475,10
8.6	Canjiquinha	m <sup>2</sup>	118,50
8.7	Revestimento Amadeirado em Pilares do Pavimento	m <sup>2</sup>	26,46

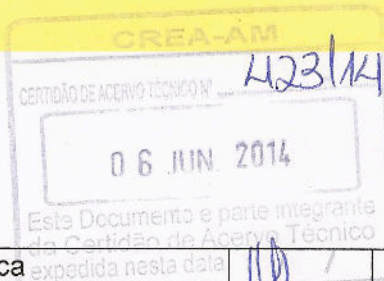




	Superior		
8.8	Revestimento cerâmico em Paredes da Escada	m <sup>2</sup>	54,00
8.9	Fornecimento e Instalação de Mídia padrão BB	un	1,00
8.10	Parede em tijolo de vidro	un	16,92
<b>9.0</b>	<b>DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS</b>		
<b>9.1</b>	<b>Divisórias</b>		
9.1.1	Divisória em gesso acartonado, tipo ST, montante 90/300 0 mm (com instalação)	m <sup>2</sup>	64,75
<b>9.2</b>	<b>Forros</b>		
9.2.1	Forro em gesso acartonado RU (FGE), esp. 12,5 mm, Knauf do Brasil ou de mesma eq. técnica, instalado	m <sup>2</sup>	1.468,13
9.2.2	Tabica metálica lisa para contorno de forro de gesso acartonado	m	766,80
9.2.3	Rebaixamento de Sanca	m <sup>2</sup>	263,61
<b>10.0</b>	<b>CARPINTARIA / MARCENARIA</b>		
10.1	Porta de 01 folha 0,60x1,65m, compens. revest. lam. fen.-m el. text., cinza office gray PP25 e=0,8mm (fixação em divisória/parede de gesso)	un	9,00
10.2	Porta de 01 folha 0,90x2,10m, compens. revest. lam. fen.-m el. text., cinza office gray PP25 e=0,8mm (fixação em alvenaria)	un	28,00
<b>11.0</b>	<b>SERRALHERIA</b>		
11.1	Esquadria de alumínio anodizado	m <sup>2</sup>	21,70
11.2	Grades Nas Fachadas	m <sup>2</sup>	127,16
11.3	Guarda corpo em aço inox	m	25,40
11.4	Porta chapa metálica galvanizada no. 14, com batente	m <sup>2</sup>	3,36
11.5	Fornecimento e Instalação de Porta Metálica	un	6,00
11.6	Fornecimento e Instalação de Visor de Segurança + Passa Documentos	un	1,00
11.7	Alucobond	m <sup>2</sup>	76,00
11.8	Reparos em esquadrias de alumínio existentes	m <sup>2</sup>	77,78
<b>12.0</b>	<b>FERRAGENS</b>		
12.1	Conjunto de ferragem para portas - tranqueta	un	9,00
12.2	Conjunto de ferragem para portas-cilindro	un	28,00
12.3	Conjunto de ferragem porta 02 folhas - cilindro	un	1,00
12.4	Fechadura de segurança cromada para porta de	un	2,00

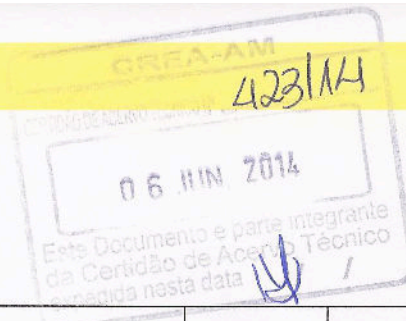




	vidro, Dorma ou de mesma eq. Técnica		
12.5	Fechadura eletromagnética cromada para porta de vidro de 01 folha, Amelco ou de mesma eq. técnica	un	1,00
12.6	Ferragens para porta de vidro	un	5,00
12.7	Mola hid. aérea p/ porta, potência 2, prata, ref. MA200, fab. Dorma ou de mesma eq. Técnica	un	28,00
12.8	Mola hidráulica p/ piso, com espelho em aço inox, BTS 7 5V, Dorma ou de mesma eq. Técnica	un	3,00
12.9	Puxador tubular cromado para porta de vidro, Dorma ou de mesma eq. Técnica	par	4,00
<b>13.0</b>	<b>VIDRAÇARIA</b>		
13.1	Porta duas folhas com bandeira de vidro temperado 10 mm, para vão de 1800 x 2900 mm c/ferragem	cj.	1,00
13.2	Porta de vidro temperado 10 mm, uma folha com ferragem e mola hidráulica, 900 x 2100 mm	cj.	2,00
13.3	Vidro cristal temperado, incolor, 10mm	m²	51,90
<b>14.0</b>	<b>PINTURA</b>		
14.1	Emassamento com massa acrílica - 02 demãos	m²	2.462,87
14.2	Fundo preparador de paredes	m²	2.462,87
14.3	Pintura anti-ferruginosa (zarcão)	m²	331,04
14.4	Pintura Automotiva Wanda ou Similar Ref. Amarelo Pantone108	m²	331,04
14.5	Pintura coralmur, branco gelo, ref. 002, fosco, com emas. PVA., Coral ou de mesma equivalência técnica	m²	3.003,38
14.6	Pintura látex PVA, com emassamento	m²	1.468,13
<b>15.0</b>	<b>INST. ELÉTRICA, TELEC. E INFORMÁTICA</b>		
<b>15.1</b>	<b>Iluminação e Tomada</b>		
15.1.1	Centro de distribuição de embutir com barramento trifásico +neutro+terracap. corrente 100A para 50 disjuntores tipo DIN norma IEC.	pç	4,00
15.1.2	Quadro de Comando para ar condicionado composto de 1 Disjuntor de 400A, 5 disjuntores de 100A, 2 disjuntores de 60A, protetores de surto, barramentos, Chapa Acrílica, Isoladores para Barras e Acessórios de acordo com a NR 10	pç	2,00
15.1.3	Quadro de Comando para intertravamento de Split's da Sala online	pç	2,00
15.1.4	Disjuntor 3P-90A Tipo DIN NORMA IEC - ref: K32a Merlin Gerin ou similar	pç	8,00
15.1.5	Disjuntor 1P-25A Tipo DIN NORMA IEC - ref: K32a	pç	28,00



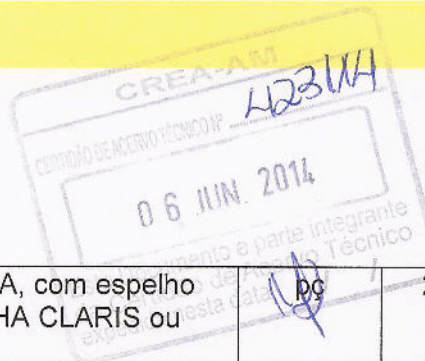




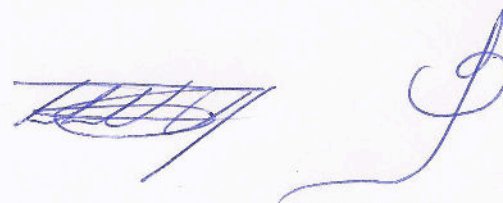
	Merlin Gerin ou similar		
15.1.6	Disjuntor 1P-16A Tipo DIN NORMA IEC - ref: K32a Merlin Gerin ou similar	pç	50,00
15.1.7	Disjuntor diferencial residual, In=25A, 2 módulos, 30 m A, ref. DPNa Vigi Multi, Merlin Gerin ou similar	pç	28,00
15.1.8	Supressor de Transiente Tipo VCL 275 8KA, fab. Clamper ou similar (03 fases)	m	12,00
15.1.9	Cabo de cobre, 1kV, # 120mm <sup>2</sup> , flexível, ref: PIRELLI ou similar, conforme especificação	m	400,00
15.1.10	Cabo de cobre, 1kV, # 70mm <sup>2</sup> , flexível, ref: PIRELLI ou similar, conforme especificação	m	800,00
15.1.11	Cabo de cobre, 1kV, # 25mm <sup>2</sup> , flexível, ref: PIRELLI ou similar, conforme especificação	m	525,00
15.1.12	Cabo de cobre, 750V, # 2,5mm <sup>2</sup> , flexível, ref: PIRELLI ou similar, conforme especificação	m	9.600,00
15.1.13	Plug e tomada - 3 pinos/10A - ref: STECK S-70000 e S-50000 respectiv	pç	298,00
15.1.14	Luminária 2x25W - ref: LUMICENTER	pç	149,00
15.1.15	Reator 2x25W - 127V	pç	149,00
15.1.16	Lâmpada fluorescente tubular, 25W, ref. PHILLIPS ou similar	pç	298,00
15.1.17	Luminária 2x13W - ref: LUMICENTER	pç	45,00
15.1.18	Reator 2x13W - 127V	pç	45,00
15.1.19	Lâmpada fluorescente tubular, 13W, ref. PHILLIPS ou similar	pç	90,00
15.1.20	Luminária circular de embutir com 2 Lâmpadas compactas de 26W	pç	68,00
15.1.21	Fita de Led	m	65,10
15.1.22	Luminária tipo arandela	pç	23,00
15.1.23	Bloco autônomo de emergência c/ 2 lamp de 8W - ref: UNITRON	pç	32,00
15.1.24	Eletroduto de PVC Ø3/4Pol incluindo conexões e acessórios	m	234,00
15.1.25	Condulete universal, conforme especificação	pç	342,00
15.1.26	Eletroduto FG 3Pol, incluindo curvas, luvas de emenda, box reto e bucha/arruela	m	192,00
15.1.27	Eletroduto FG 3/4Pol, incluindo curvas, luvas de emenda, box reto e bucha/arruela	m	960,00
15.1.28	Caixa de PVC 4x2Pol, ref. CIPP 4x2 FF, CEMAR ou similar	pç	107,00
15.1.29	Modulo de interruptor monopolar de uma tecla 15A, com espelho ref. PRM 0910, PRIMELETRICA LINHA CLARIS ou similar - conforme especificação	pç	29,00



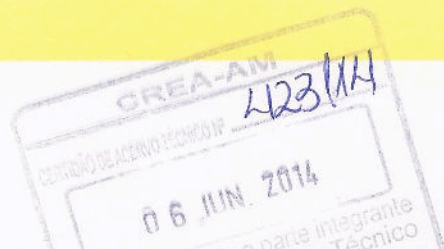


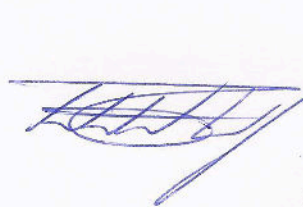
15.1.30	Modulo de interruptor duas teclas 15A, com espelho ref. PRM 0920, PRIMELETRICA LINHA CLARIS ou similar - conforme especificação	pç	20,00
15.1.31	Tomada 2P+T, 15A-250V, vermelha, com espelho - ref: ST ECK 5-1666	pç	158,00
15.1.32	Quadro de comando, dim 50x40x20cm, ref: CEMAR CE 5040-20 ou similar, conforme especificação	pç	1,00
15.1.33	Timer digital c/ bateria, 12 memórias para programação e 1 canal de saída, ref: COEL ou similar	pç	2,00
15.1.34	Contactador 18A/250V com 1NA+1NF, ref: CWM18 WEG ou similar.	pç	2,00
15.1.35	Sensor de presença, 360° com raio de alcance médio de quatro metros, modelo JFL - IDX1000 ou similar	pç	15,00
15.1.36	Kit com Botoeira/sirene/acessórios para banheiro PNE	pç	1,00
15.1.37	Material para sustentação da tubulação, incluindo barra rosqueada 1/4Pol, pino c/ rosca 1/4Pol, junção 1/4Pol, abraçadeira tipo PolDPol, parafuso zincado 1/4Polx1Pol com porca arruela e anilha de pressão.	pç	30,00
15.1.38	Material para iluminação do letreiro da fachada e do pórtico de entrada, conforme especificação	pç	1,00
15.1.39	Acessórios (terminais abraçadeiras, anilhas, prensa cabos, fita isolante e etc.)	pç	15,00
15.1.40	Eletrocalha perfurada 150x50mm inclusive acessórios	m	86,00
15.1.41	Eletrocalha perfurada 50x50mm inclusive acessórios	m	86,00
		-	-
<b>15.2</b>	<b>Rede Logica</b>	-	-
15.2.1	Cabo de cobre, 750V, # 4mm <sup>2</sup> , flexível, ref: PIRELLI ou similar, conforme especificação	m	1.500,00
15.2.2	Cabo PP 3x2,5mm <sup>2</sup> 750V, flexível, ref: PIRELLI ou similar, conforme especificação.	m	150,00
15.2.3	Guia de cabo horizontal fechada 1U, FURUKAWA ou similar, conforme especificação.	m	30,00
15.2.4	Porca gaiola c/ parafuso	pç	200,00
15.2.5	Patch Panel 24Portas Cat 5e, ref.: FURUKAWA ou similar.	pç	18,00
15.2.6	Cabo UTP Cat 5e 4 pares, fab Furukawa ou similar	m	6.710,00
15.2.7	Conector RJ-45 fêmea Cat.5e (tomada), com protetor contra poeira, FURUKAWA ou similar, conforme especificação	pç	90,00
15.2.8	Patch Cable Cat 5e (PolHubCablePol) 1,5m - Amarelo, ref: FURUKAWA ou similar, conforme especificação	pç	90,00
15.2.9	Adapter Cable (PolWorkCablePol) 2,5m, Azul, ref: FURUKAWA ou similar, conforme especificação	pç	384,00



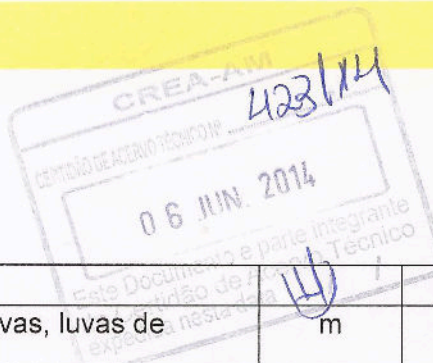




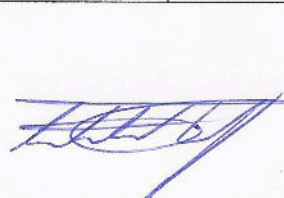

15.2.10	Eletroduto FG 1Pol incluindo conexões e acessórios	m	120,00
15.2.11	Acoplador de eletroduto em alumínio injetado, alumínio anodizado, p/ perfis de 25mm, c/ saída p/ 3 eletrodutos de 1Pol, ref: DT 47680 DUTOTEC ou similar	pç	200,00
15.2.12	Quadro tipo DG telefônico, sobrepor, dim 80x80x12cm, ref: TLBS-5 FMCH CEMAR ou similar	pç	1,00
15.2.13	Bloco BLI 10P	pç	10,00
15.2.14	Abraçadeira tipo unha nº 2	pç	4,00
15.2.15	Anel guia nº 3 com base	pç	10,00
15.2.16	Material para sustentação da tubulação, incluindo barra rosqueada 1/4Pol, pino c/ rosca 1/4Pol, junção 1/4 Pol, abraçadeira tipo PolDPol, parafuso zincado 1/4Polx1Pol com porca arruela e anilha de pressão	pç	10,00
15.2.17	Acessórios (abraçadeiras plásticas, anilhas, ícones de identificação e etc.)	pç	20,00
15.2.18	Caixa de piso Sperone (4 pontos Lógicos e 4 Elétricos)	pç	52,00
15.2.19	Eletrocalha lisa de 300mmx100mm, incluso acessórios e tampa metálica	m	86,00
15.2.20	No-break 2 KVA , com Armário para 6 baterias	un	8,00
15.2.21	ESCAVAÇÃO manual - profundidade igual ou inferior a 2,00 m	m³	10,80
15.2.22	Reaterro apiloado de valas	m³	10,80
15.2.23	Eletroduto PVC 2Pol, incluindo curvas, luvas de emenda e bucha/arruela	m	30,00
15.2.24	Caixa de passagem (60 x 60 x 60 cm) em alvenaria de 1 tijolo	un	2,00
<b>15.3 CFTV</b>			
15.3.1	Conector BNC 75ohms	pç	64,00
15.3.2	Cabo coaxial RG 59U - 75ohms ref: FURUKAWA ou similar	m	1.220,00
15.3.3	Cabo UTP Cat 5e 4 pares, fab Furukawa ou similar	m	1.220,00
15.3.4	Eletroduto FG 3/4Pol, incluindo curvas, luvas de emenda, box reto e bucha/arruela	m	90,00
15.3.5	Condutele universal, conforme especificação	pç	64,00
15.3.6	Acessórios (anilhas, terminais, abraçadeiras, etc..)	pç	10,00
15.3.7	Material para sustentação da tubulação, incluindo barra rosqueada 1/4Pol, pino c/ rosca 1/4Pol, junção 1/4Pol, abraçadeira tipo PolDPol, parafuso zincado 1/4Polx1Pol com porca arruela e anilha de pressão	pç	2,00



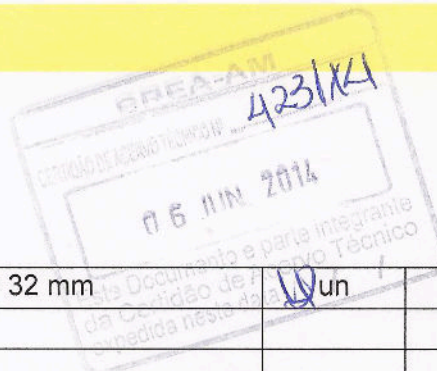




<b>15.4</b>	<b>Alarme</b>		
15.4.1	Eletroduto FG 3/4Pol, incluindo curvas, luvas de emenda, box reto e bucha/arruela	m	90,00
15.4.2	Condulete universal, conforme especificação	pç	40,00
15.4.3	Cabo UTP Cat 5e 4 pares, fab Furukawa ou similar	m	1.830,00
15.4.4	Material para sustentação da tubulação, incluindo barra rosqueada 1/4Pol, pino c/ rosca 1/4Pol, junção 1/4Pol, abraçadeira tipo PolDPol, parafuso zincado 1/4Polx1Pol com porca arruela e anilha de pressão	pç	2,00
15.4.5	Fornecimento de Sensores	un	32,00
<b>15.5</b>	<b>Diversos</b>		
15.5.1	Identificação de todos os elementos do sistema elétrico, com etiquetas de acrílico, anilhas e etc.	vb	10,00
15.5.2	Certificação dos pontos lógicos com emissão de relatório conforme especificação	vb	4,00
15.5.3	Luminária Cilíndrica de Embutir PAR VINTE	un	39,00
15.5.4	Fechadura Automatiza tipo KIT ATM	un	1,00
15.5.5	Fechadura Automatiza para Pórtico de Integração (Ambiente 2.0)	un	1,00
15.5.6	Fechadura Automatizatipo Eclusas	un	4,00
15.5.7	Fechadura Automatizatipo Sala Tesouraria	un	7,00
15.5.8	Painel de Comando e Sinalização de portas (04un)	un	1,00
<b>16.0</b>	<b>Instalações de Água</b>		
16.1	Adaptador soldável curto bolsa e rosca 32 mm x 1"	un	50,00
16.2	Curva 45 soldável de PVC marrom d= 25 mm	un	15,00
16.3	Curva 45 soldável de PVC marrom d= 32 mm	un	15,00
16.4	Joelho 45 soldável de PVC marrom - d = 32 mm	un	60,00
16.5	Joelho 90 soldável/rosca de PVC marrom d= 25 mm x 1/2"	un	50,00
16.6	Luva soldável de PVC marrom d= 32 mm	un	50,00
16.7	Registro de gaveta bruto d= 20 mm (3/4")	un	2,00
16.8	Registro de gaveta bruto d= 25 mm (1")	un	1,00
16.9	Registro de gaveta com canopla cromada d= 25 mm (1")	un	8,00
16.10	Te 90 soldável de PVC marrom d= 25 mm	un	40,00
16.11	Te 90 soldável de PVC marrom d= 32 mm	un	30,00
16.12	Tubo soldável de PVC marrom d= 25 mm	m	480,00
16.13	Tubo soldável de PVC marrom d= 32 mm	m	380,00
16.14	União soldável de PVC marrom d= 25 mm	un	35,00






16.15	União soldável de PVC marrom d= 32 mm	un	40,00
<b>17.0</b>	<b>Instalações Contra Incêndio</b>		
17.1	Abrigo para hidrante simples em chapa, com mangueiras de 65mm (2 1/2") 2x15m, jato regulável	un	4,00
17.2	Acionador manual de alarme de incêndio, tipo "Quebra Vidro"	un	4,00
17.3	Alarme audio-visual de incêndio - 24Vcc - 74 a 82 db	un	4,00
17.4	Cotovelo 90 de ferro maleável galvanizado d= 65 mm (2 1/2")	un	11,00
17.5	Extintor de pó químico pressurizado, capacidade 8 kg	un	7,00
17.6	Extintor de pó tipo ABC, capacidade 4,5 kg	un	6,00
17.7	Luva de ferro maleável galvanizado d= 65 mm(2 1/2")	un	8,00
17.8	Registro de gaveta bruto d= 65 mm (2 1/2")	un	6,00
17.9	Registro de recalque no passeio d= 65 mm (2 1/2")	un	1,00
17.10	Tampão (cap) de ferro maleável galvanizado d= 65 mm (2 1/2")	un	1,00
17.11	Te 90 de ferro maleável galvanizado d= 65 mm (2 1/2")	un	6,00
17.12	Tubo de aço galvanizado com costura d= 65 mm (2 1/2")	m	79,60
17.13	Fornecimento e Instalação de Bomba de 5CV	un	1,00
<b>18.0</b>	<b>Instalações de Esgoto e Águas Pluviais</b>		
18.1	Adaptador roscável de pvc branco, para sifão, d= 40 mm x 1 1/4"	un	30,00
18.2	Caixa de inspeção (40 x 40 x 60 cm) em alvenaria de 1 tijolo	un	3,00
18.3	Caixa de inspeção (60 x 60 x 60 cm) em alvenaria de 1 tijolo	un	5,00
18.4	Joelho 45 ponta bolsa e virola de PVC branco - d = 100 mm	un	30,00
18.5	Joelho 45 ponta bolsa e virola de PVC branco - d = 50 mm	un	40,00
18.6	Joelho 45 ponta bolsa e virola de PVC branco - d = 75 mm	un	25,00
18.7	Joelho 45 ponta e bolsa soldável de PVC branco - d = 40 mm	un	40,00
18.8	Ralo seco de PVC rígido, 100 x 100 x 40 mm	un	20,00
18.9	Tubo ponta bolsa e virola de PVC branco d=100 mm	m	150,00
18.10	Tubo ponta bolsa e virola de PVC branco d=50 mm	m	120,00
18.11	Tubo ponta bolsa e virola de PVC branco d=75 mm	m	100,00



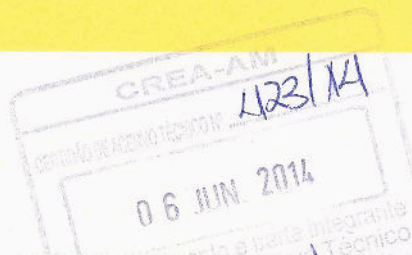


CREA-AM  
423/14  
06 JUN 2014  
Este documento e parte integrante da Certidão de Atribuição Técnica emitida nesta data.



18.12	Tubo ponta e bolsa soldável de PVC branco d= 40 mm	m	90,00
<b>19.0</b>	<b>INSTALAÇÕES DE AR COND., VENT. E AQUECIMENTO</b>		
<b>19.1</b>	<b>Instalação de Equipamentos</b>		
19.1.1	Instalação de unidade evaporadora Hi-Wall 18.000 Btu/h	un	4,00
19.1.2	Instalação de unidade condensadora 18.000 Btu/h	un	4,00
19.1.3	Instalação de unidade evaporadora (módulo trocador de calor e módulo ventilador) Multi Split 10,0 TR - 2 ciclos	un	1,00
19.1.4	Instalação de unidade evaporadora (módulo trocador de calor e Módulo ventilador) Multi Split 15,0 TR - 2 ciclos	un	1,00
19.1.5	Instalação de unidade evaporadora (módulo trocador de calor e módulo ventilador) Multi Split 20,0 TR - 2 ciclos	un	5,00
19.1.6	Instalação de unidade condensadora 10,0 TR	un	10,00
19.1.7	Instalação de unidade condensadora 7,5 TR	un	2,00
19.1.8	Instalação de unidade condensadora 5 TR	un	2,00
19.1.9	Interligação elétrica para alimentação de força entre as unidades evaporadora e condensadora de 10,0 TR - 2 ciclos	m	30,00
19.1.10	Interligação elétrica para alimentação de força entre as unidades evaporadora e condensadora de 15,0 TR - 2 ciclos	m	30,00
19.1.11	Interligação elétrica para alimentação de força entre as unidades evaporadora e condensadora de 20,0 TR - 2 ciclos	m	150,00
<b>19.2</b>	<b>REDE FRIGORÍFICA</b>		
19.2.1	Instalação de rede frigorífica para interligação entre as unidades evaporadora e condensadora com isolamento térmico espessura 19mm - 1/4" x 1/32"	m	120,00
19.2.2	Instalação de rede frigorífica para interligação entre as unidades evaporadora e condensadora com isolamento térmico espessura 19mm - 3/8" x 1/32"	m	320,00
19.2.3	Instalação de rede frigorífica para interligação entre as unidades evaporadora e condensadora com isolamento térmico espessura 19mm - 1/2" x 1/32"	m	120,00
19.2.4	Instalação de rede frigorífica para interligação entre as unidades evaporadora e condensadora com isolamento térmico espessura 19mm - 5/8" x 1/32"	m	160,00

  
Página 12 de 16

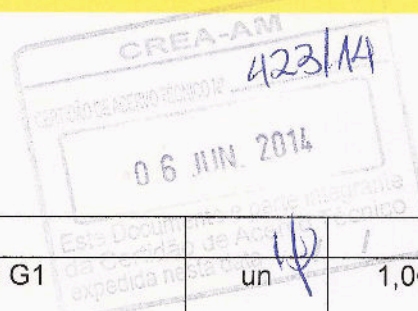




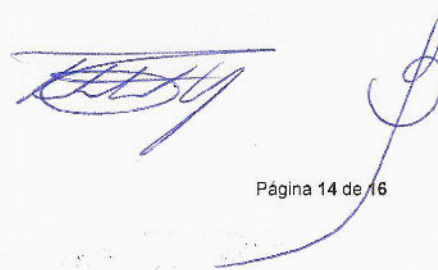
19.2.5	Instalação de rede frigorífica para interligação entre as unidades evaporadora e condensadora com isolamento térmico espessura 19mm - 3/4" x 1/32"	m	80,00
19.2.6	Instalação de rede frigorífica para interligação entre as unidades evaporadora e condensadora com isolamento térmico espessura 19mm - 7/8" x 1/32"	m	140,00
19.2.7	Carga de Fluido Refrigerante R-22	kg	300,00
<b>19.3</b>	<b>INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA</b>		
19.3.1	Interligação elétrica para comando entre as unidades evaporadora e condensadora de 18.000 Btu/h	m	60,00
19.3.2	Interligação elétrica para comando entre as unidades evaporadora e condensadora de 10,0 TR - 2 ciclos	m	16,00
19.3.3	Interligação elétrica para comando entre as unidades evaporadora e condensadora de 15,0 TR - 2 ciclos	m	16,00
19.3.4	Interligação elétrica para comando entre as unidades evaporadora e condensadora de 20,0 TR - 2 ciclos	m	80,00
<b>19.4</b>	<b>Instalação de Rede de Dutos</b>		
19.4.1	Instalação de rede de dutos em chapa galvanizada #20	kg	2.390,12
19.4.2	Instalação de rede de dutos em chapa galvanizada #22	kg	3.612,38
19.4.3	Instalação de rede de dutos em chapa galvanizada #24	kg	8.592,64
19.4.4	Instalação de rede de dutos em chapa galvanizada #26	kg	3.230,76
<b>19.5</b>	<b>Instalação de Acessórios de Difusão</b>		
19.5.1	Instalação de difusor de insuflamento c/ registro Tam 03 # 249mm	un	2,00
19.5.2	Instalação de difusor de insuflamento c/ registro Tam 04 # 305mm	un	51,00
19.5.3	Instalação de difusor de insuflamento c/ registro Tam 05 # 361mm	un	2,00
19.5.4	Instalação de difusor de insuflamento c/ registro Tam 06 # 391mm	un	23,00
19.5.5	Instalação de grelha de retorno c/ registro LxH - 325x225mm	un	4,00
19.5.6	Instalação de grelha de retorno c/ registro LxH - 425x325mm	un	4,00
19.5.7	Instalação de grelha de retorno c/ registro LxH - 525x325mm	un	25,00
19.5.8	Instalação de grelha de retorno c/ registro LxH -	un	8,00

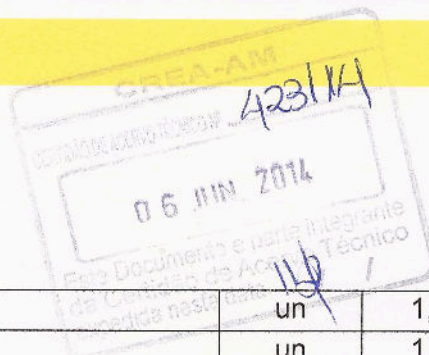




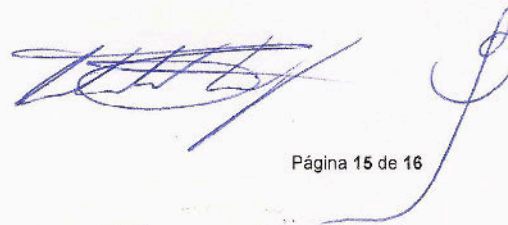
	1225x525mm		
19.5.9	Instalação de tomada de ar externo, filtro G1 lavável, BxH - 585x660mm	un	1,00
19.5.10	Instalação de tomada de ar externo, filtro G1 lavável, BxH - 1185x660mm	un	1,00
19.5.11	Instalação de damper sobre pressão, fluxo turbulento, BxH - 600x500mm	un	14,00
19.5.12	Instalação de lona flexível, em PVC - 100mm	m	36,00
<b>19.6</b>	<b>Diversos</b>		
19.6.1	Transporte vertical dos equipamentos na obra	h	18,00
19.6.2	Fornecimento de Split 18.000 btu's	un	4,00
19.6.3	Remanejamento de Split's Sala online Térreo	vb	1,00
19.6.4	Remanejamento de MultiSplit's térreo	vb	1,00
<b>20.0</b>	<b>EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA</b>		
20.1	Bacia sanitária PNE, modelo Vogue Plus, linha Conforto, cor branco gelo, ref. P 51, fab. DECA, inclusive assento	un	1,00
20.2	Bacia sanitária, com caixa acoplada, Ravena, cor brancogelo, CP929, DECA, ou de mesma eq. técnica (inclusive assento)	un	7,00
20.3	Bancada em granito cinza mauá	m²	5,70
20.4	Barra de apoio para porta de bho PNE	un	1,00
20.5	Barra de apoio para sanitários em aço inox, diâmetro de 3 a 4,5 cm, comprimento 80 cm	un	2,00
20.6	Chapa metálica para porta de bho de deficiente	m²	1,00
20.7	Cuba de embutir oval, Ref. L59 17, cor branco gelo, com torneira de pressão decamatic Deca, ou de mesma eq. técnica, completa	un	10,00
20.8	Ducha manual, activa 1984 C40 ACT CR, Fab. Deca, ou de mesma equivalência técnica	un	8,00
20.9	Lavatório de canto, master, ref. L 76, cor branco gelo, com torneira de pressão decamatic Deca, ou de mesma eq. técnica, completa	un	1,00
20.10	Mictório com sifão integrado, ref. M 712 17, cor branco gelo, com válvula de fechamento automático, GE 17, Deca ou de mesma eq. Técnica	un	3,00
20.11	Porta-papel higiênico linha targa C40, acab. Cromado, ref. 2020, Deca ou de mesma eq. Técnica	un	8,00
20.12	Saboneteira de vidro para sabão líquido	un	11,00
20.13	Septo em granito cinza mauá	m²	40,81



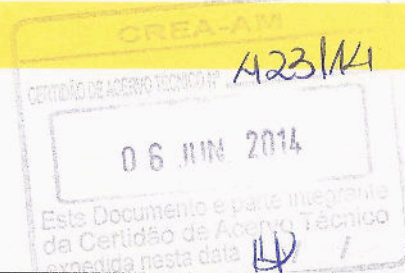




20.14	Tanque de aço inoxidável	un	1,00
20.15	Válvula de Descarga para PNE	un	1,00
20.16	Cuba inox para pia	un	1,00
20.17	Torneira cromada para pia /tanque, DECA ou de mesma eq. Técnica	un	2,00
<b>21.0</b>	<b>DIVERSOS</b>		
<b>21.1</b>	<b>Sinalização Interna</b>		
21.1.1	Sinalização interna - Placa de numeração de mesa	un	19,00
21.1.2	Fornecimento e instalação de grafema	un	2,00
21.1.3	Placa Aérea padrão Ambiência 2.0	un	14,00
21.1.4	Placa de parede padrão Ambiência 2.0	un	13,00
21.1.5	Placa informativa para porta padrão Ambiência 2.0	un	16,00
21.1.6	Fornecimento e instalação de Pictogramas padrão Ambiência 2.0	un	50,00
21.1.7	Fornecimento e instalação de Mapa Tátil com suporte	un	2,00
21.1.8	Faixa adesiva de vidro com texto	m	20,00
21.1.9	Faixa adesiva de vidro sem texto	m	3,00
<b>21.2</b>	<b>Acessibilidade</b>		
21.2.1	Sinalização de Emergência para Sanitários PNE- 20x8cm	un	1,00
21.2.2	Sinalização sanitário acessível, acrílico 30x20 cm	un	1,00
<b>21.3</b>	<b>Sinalização Externa</b>		
21.3.1	Luminoso 7,50 x 0,82	un	1,00
21.3.2	Pórtico triplo - dimensão 0,20 x 3,50 x 2,30 m, inclusive pintura automativa - fornecimento e instalação	un	1,00
<b>21.4</b>	<b>Mobiliário</b>		
21.4.1	GuicheAmbiencencia 2.0	un	3,00
21.4.2	Guiche de Caixa 2.0 PNDE	un	1,00
21.4.3	Posto de Atendimento exclusivo (estação)	un	12,00
21.4.4	Mesa de Atendimento Reativo ambiencia 2.0	un	7,00
21.4.5	Modulo de Estar 01 assento	un	28,00
21.4.6	Modulo de Estar 03 assentos	un	36,00
21.4.7	Modulo de Estar Cachepô	un	20,00
21.4.8	Modulo de Estar lixeira dupla	un	13,00








21.4.9	Luminária Redonda Pedestal - Ambiência 2.0	un	20,00
<b>21.5</b>	<b>Carenagens do Auto-Atendimento</b>		
21.5.1	Módulo Coluna Fixa	un	10,00
21.5.2	Módulo Central	un	1,00
21.5.3	Módulo Fechamento Superior	m <sup>2</sup>	26,00
21.5.4	Módulo de Passagem	un	1,00
<b>21.6</b>	<b>Paisagismo</b>		
21.6.1	Fornecimento de Plantas Ornamentais, padrão Nova Ambiência	un	20,00
<b>21.7</b>	<b>Persianas</b>		
21.7.1	Fornecimento e instalação de Persianas Verticais em PVC	m <sup>2</sup>	92,90
<b>21.5</b>	<b>Mobiliário e Equipamentos</b>		
21.5.1	Mudança de Equipamentos e mobiliário do térreo para o 1º andar	un	1,00
<b>22.0</b>	<b>LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL</b>		
22.1	Limpeza permanente da obra	mês	8,00
22.2	Limpeza e verificação final	un	1,00

A referida Empresa cumpriu rigorosamente os Termos do contrato firmado e executou as obras em total conformidade aos projetos e às especificações técnicas estabelecidas, não existindo, portanto, nenhum fato que desabone sua Idoneidade Técnica.

Manaus – AM, 22 de Maio de 2014.

  
**MSc. Mileny Santo**  
 Gerente de Área UA  
 CREA - 7138-D/AM

  
**Roberto Wagner F. Parente**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A 64373-4  
 Assessor de Eng. Arq. I