



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Certidão de Acervo Técnico

No. 875/2013

Nome: → DANIEL RODRIGUES PAES BARRETO

No. CREA: 14841-D/AM

Modalidade(s): ENGENHEIRO CIVIL

Endereço: AVENIDA PROFESSOR NILTON LINS N.17 PARQUE DAS LARANJEIRAS

FLORES - MANAUS/AM

ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA, COM OBSERVÂNCIA AO SEU ARTIGO 25 E

Atribuições: PARÁGRAFO ÚNICO. COM RESTRIÇÕES A: FERROVIAS, HIDROVIAS, PORTOS, PONTES E GRANDES ESTRUTURAS E AEROPORTOS

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. 33482/2013 de 26/11/2013

Contratante: DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS DINAMICA LTDA

→ Empresa Contratada: G.B.INDUSTRIA E CONSTRUCAO LTDA (P)

Local Obra/Serviço: RUA PROFESSORA CACIDA, S/N, CANAA

- MANAUS/AM

Valor Obra/Serviço: R\$ 1.616.124,71

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E EMPREITADA N.º 008

DATA DE ASSINATURA: 30/04/2013

ORDEN DE SERVIÇOS N.º 017: 30/04/2013

PRAZO DE EXECUÇÃO: 7 (SETE) MESES

VALOR GLOBAL: R\$ 1.616.124,71 (HUM MILHÃO, SEISCENTOS E DEZESSEIS MIL, CENTO E

VINTE E QUATRO REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS)

INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE

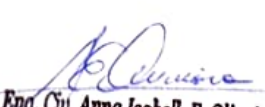
Atividade: CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO)

Histórico: Conforme atestado parcial anexo (12 páginas, emitido em 02/12/2013), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENG. CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE: atividades da Eng. Elétrica (Subestação elétrica, Proteção contra Descarga Atmosférica, Telecomunicações/Lógica, Sonorização). E ainda: Urbanização (plântio de gramas batatais), todas por serem atividades fora das atribuições do profissional. 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, 10 de dezembro de 2013


ENGENHEIRO CIVIL RAFAEL LEMOS ASSAYAG
PRESIDENTE EM EXERCÍCIO

CONFEA  CREA-AM


Eng. Civ. Anna Isabel E. Oliveira
CREA - 0030 D/AM-RR / M. 33198 CREA-AM
Assessora Técnica

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Galpão Comercial para depósito de medicamentos.

SERVIÇO: Construção de um Galpão Comercial para depósito de medicamentos com área construída de 1.055,60m².

LOCAL: Rua Professora Cacilda, S/Nº, CJ Canaã, LT 32-37, Manaus/AM.

CONTRATANTE: DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS DINÂMICA LTDA, CNPJ: 03.701.145/0001-08, representada pelo Sr. Elias Dias da Silva, CPF: 234.120.972-68.

CONTRATADA: GB INDÚSTRIA E CONSTRUÇÃO LTDA, CNPJ: 22.818.389/0001-10, representada pelo Sr. Geraldo Alencar Paes Barreto, CPF: 052.502.502-20.

Atesto para os devidos fins, que a empresa **GB INDÚSTRIA E CONSTRUÇÃO LTDA**, inscrita no CNPJ n.º 22.818.389/0001-10, estabelecida na Avenida Ozias Monteiro, n.º 420, KM 07 Polo Moveleiro de Codajás, Bairro Florisbela, CEP: 69450-000, Codajás/AM, representada pelo Sr. Geraldo Alencar Paes Barreto, CPF: 052.502.502-20, sócio-gerente, e pelos responsáveis técnicos **DANIEL RODRIGUES PAES BARRETO**, engenheiro civil CREA-AM n.º 14.841-D e **TIAGO PINHO CARDOSO DA SILVA**, engenheiro civil CREA-AM n.º 14.132-D, executou os serviços de Construção de um Galpão Comercial para depósito de medicamentos com área construída de 1.055,60m², conforme Contrato de Prestação de Serviços n.º 008, e Ordem de Serviço n.º 017, datada de 30/04/2013, sob o regime de empreitada global, por preços unitários, a totalidade dos serviços relacionados na planilha que segue:

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E EMPREITADA N.º 008

DATA DE ASSINATURA: 30/04/2013

ORDEM DE SERVIÇOS N.º 017: 30/04/2013

PRAZO DE EXECUÇÃO: 7 (SETE) MESES

VALOR GLOBAL: R\$ 1.616.124,71 (Hum milhão, seiscentos e dezesseis mil, cento e vinte e quatro reais e setenta e um centavos)



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	DEMOLIÇÕES		
1.1.1	Apicoamento total de piso com ponteiros/talhadeiras	m2	350,00
1.1.2	Demolição manual de concreto armado	m3	7,50
1.1.3	Demolição de telhas onduladas	m2	385,00
1.1.4	Demolição de alvenaria de tijolos furados, sem	m2	36,00

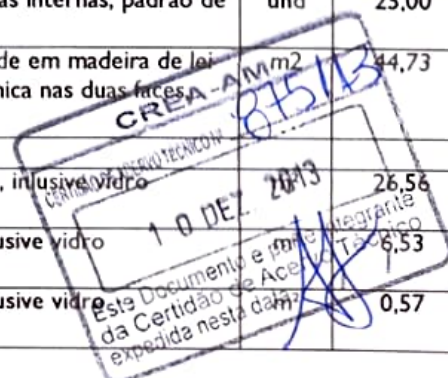
	reaproveitamento		
1.1.5	Retirada de telhas onduladas	m2	130,00
1.1.6	Demolição de reboco	m2	492,00
1.1.7	Transporte de material - bota fora, d.m.t- 10km (comprovação pelos órgãos competentes da regularidade do local do aterro)	m3	125,00
1.2	LIMPEZA DO TERRENO		
1.2.1	Limpeza do terreno com roçada densa e retirada de pequenos arbustos	m2	500,00
1.2.2	Transporte de material orgânico, bota fora, d.m.t - 10km	m3	75,00
1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
1.3.1	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarifado com materiais novos	m2	20,00
1.3.2	Barracão para escritório de obra com materiais novos (escritório local)	m2	25,00
1.3.3	Barracão para banheiro e vestiário de obra, capacidade 20 operários com materiais novos	m2	20,00
1.3.4	Tapume de chapas de madeira compensada de 6mm, inclusive pintura a cal	m2	124,96
1.3.5	Fornecimento e assentamento de placa da obra em aço galvanizado	m2	6,00
1.3.6	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro (locação de 180m2 por seis meses)	mês	6,00
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA		
1.4.1	Locação convencional da obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,5m	m2	1.004,38
2.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO		
2.1	ESCAVAÇÃO E REATERRO		
2.1.1	Escavação manual de cavas (fundações rasas até 2,0m)	m3	39,91
2.1.3	Reaterro apiloado de valas	m3	20,00
2.2	FORMA	m2	
2.2.1	Forma de 3a p/concreto em fundação reaprov 3 vezes – corte/montagem/escoramento/desforma, não incluído demoldante – fundações	m2	492,47
2.3	ESTACAS MOLDADAS IN LOCO		
2.3.1	Estacas moldadas "in loco", fck=13,5 Mpa, $\phi=45$ cm, carga admissível 60t	m	1.248,00
2.3.2	Corte e preparo de cabeça de estacas	un	96,00
2.4	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, LANÇADO E ADENSADO		
2.4.1	FUNDAÇÕES		
2.4.1.1	Fundações da edificação	m3	166,02
2.4.2	SUPERESTRUTURA (BOMBEADO)		
2.4.2.1	Superestrutura	m3	155,00
2.5	AÇO INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
2.5.1	CA-50-A	Kg	12.680,00
2.6	LAJES/VERGAS/CONTRAVERGAS		
2.6.1	Laje convencional para piso h=10cm, inclusive escoramento em madeira	m2	155,00
2.6.2	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=20cm, el. enchimento em EPS h=16cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	441,60
2.6.3	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=25cm, el. enchimento em EPS h=21cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	158,80
2.6.4	Verga 10x10cm em concreto pré-moldado fck=20mpa (preparo	m3	3,31

	com betoneira) aço ca60, bitola fina, inclusive formas tabua 3a.		
2.7	CONTROLE TECNOLÓGICO		
2.7.1	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	15,00
3.0	RESERVATÓRIO DE ÁGUA		
3.1	ESCAVAÇÃO E REATERRO		
3.1.1	Escavação manual de cavas (fundações rasas até 2,0m)	m3	19,30
3.1.2	Concreto magro (1:4:8), preparado com betoneira, consumo médio de 210kg/m³	m3	0,40
3.1.3	Reaterro apiloado de valas em camadas de 20cm de espessura, com aproveitamento do material escavado.	m3	15,60
3.2	FORMA		
3.2.1	Forma de 3a p/concreto em fundação reaprov 3 vezes - corte/montagem/escoramento/desforma, não incluído demoldante - fundações	m2	142,30
3.2.2	Forma madeira comp resinada 12mm p/estrutura reaprov 3 vezes corte/montagem/ escoramento/desforma (Superestrutura)	m2	142,30
3.2.3	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para edificação civil e industrial, inclusas montagem e desmontagem	m3	27,86
3.3	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, LANÇADO E ADENSADO		
3.3.1	Fundações reservatório elevado	m3	1,60
3.3.2	Superestrutura reservatório elevado	m3	12,30
3.4	ÁÇO INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
3.4.1	CA-50-A	Kg	621,00
3.4.2	CA-50-B	Kg	83,00
3.5	ALVENARIA/REVESTIMENTOS E PINTURA - RESERVATÓRIO DE ÁGUA		
3.5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m2	11,40
3.5.2	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm	m	15,20
3.5.3	Chapisco em paredes traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	m2	31,24
3.5.4	Emboço paulista (massa única) traco 1:1:4 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico	m2	31,24
3.5.5	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m2	31,24
3.5.6	Emassamento com massa latex pva para ambientes internos, duas demãos	m2	31,24
3.5.7	Pintura latex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos	m2	31,24
3.6	ESQUADRIAS		
3.6.1	Janela alumínio, basculante	m2	0,96
4.0	PAREDES e PAINÉIS		
4.1	ALVENARIA		
4.1.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m2	1.107,23
4.1.2	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm	m	364,15
4.2	DIVISÓRIA		
4.2.1	Fechadura la fonte, linha nylon, conjunto 4314 (maçaneta/roseta), acabamento nbr (nylon branco) (ou similar)	ud	34,00
4.2.2	Divisória - painel cego, e=40mm, com perfis em alumínio, divilux ou similar	m2	30,00
4.2.3	Divisória - painel com vidro, e=40mm, com perfis em alumínio, divilux ou similar	m2	228,00
4.2.4	Porta para divisória divilux	und	34,00



4.2.5	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	m2	58,68
5.0	ARGAMASSAS E REVESTIMENTOS DE PAREDES E DE TETOS		
5.1	Chapisco em paredes traco 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	m2	2.214,46
5.2	Emboço paulista (massa única) traco 1:1:4 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico	m2	2.214,46
5.3	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	609,80
5.4	Revestimento cerâmico para piso, pei-5, dimensões 31 x 31 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	609,80
5.5	Revestimento metálico tipo Alucobond e=0,3mm, inclusive estrutura metálica auxiliar - fornecimento e montagem	m2	86,72
5.6	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, cor azul, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (similar) (auditório)	m2	94,74
5.7	pintura com tinta texturizada acrílica para ambientes internos/externos	m2	67,97
6.0	PISOS		
6.1	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo	m2	75,81
6.2	Lastro de concreto traco 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico - térreo	m2	803,50
6.3	Regularização e compactação manual de terreno - térreo	m2	900,00
6.4	Calçada em concreto, com 7cm de espessura	m2	200,44
6.5	Regularização de piso/base em argamassa traco 1:0,5:5 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m2	1.320,00
6.6	Piso industrial alta resistência espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado	m2	1.055,60
6.7	Revestimento cerâmico para piso ou parede, elizabeth, pei-5, dimensões 32 x 32 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	109,15
6.8	Pavimentação com Piso Tátil direcional e/ou alerta, de concreto, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	29,33
6.9	Pavimentação com Piso Tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	2,81
6.10	Piso em assoalho de madeira lei de 1ª (Pau D'Arco) - Extra, régua macho e fêmea 25 x 3cm, sobre ripão de madeira 4cm x 7cm	m2	28,00
6.11	piso elevado c/ placa de aço preenchida com concreto celular, revestido com paviflex e=3,2mm c/ pedestais telescópico galv. à fogo, dim.600 x 600 x 30mm	m2	5,20
6.12	Piso em granito cinza andorinha, e=2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base (escadas internas)	m2	36,31
7.0	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES		
7.1	ESTRUTURA METÁLICA		
7.1.2	Estrutura metálica em aço para cobertura de galpões com duas águas, vãos de 10 a 40 m, inclusive primer anticorrosivo estrutura metálica	m2	545,00
7.2	TELHAMENTO		
7.2.1	Estrutura para telha ondulada de fibrocimento, em madeira aparelhada, ancorada em laje ou parede (área de apoio)	m2	58,00
7.2.2	Telhamento em telha de fibrocimento	m2	58,00

7.2.3	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm, fornecimento e montagem (cobertura garagem)	m2	35,00
7.2.5	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas	m2	35,00
7.2.6	telhamento com telha de alumínio, termo-acústica, 0,5 mm, trapezoidal, isolamento em espuma rígida de poliuretano, 30 mm, acabamento em alumínio envernizado	m2	510,00
7.2.7	Telhamento com telha de policarbonato e = 8mm	m2	7,28
7.3	CALHAS/RUFO		
7.3.1	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica	m2	14,70
7.3.2	calha em chapa de aço galvanizado n°24, desenvolvimento 50cm	m	5,30
7.3.3	rufo em chapa de aço galvanizado n.24, desenvolvimento 33cm	m	42,66
8.0	FORROS		
8.1	Forro de gesso em placas 60x60cm, espessura 1,2cm, inclusive fixação com arame	m2	841,55
8.2	Forro de pvc em placas	m2	214,05
9.0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
9.1	Regularização de base em argamassa traco 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual (calhas de concreto existentes)	m2	130,01
9.3	Regularização de piso/base em argamassa traco 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual - coberta cx água	m2	8,74
10.0	PINTURA		
10.1	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	m2	2.275,20
10.2	Pintura látex acrílica para ambientes internos e externos, uma demão (muro existente)	m2	218,75
10.3	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m2	1.697,88
10.4	Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão	m2	577,32
10.5	Emassamento com massa latex pva para ambientes internos, duas demãos	m2	1.697,88
10.6	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, duas demãos	m2	577,32
10.7	Pintura latex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos	m2	1.928,49
10.8	Pintura com tinta texturizada acrílica para ambientes internos/externos	m2	346,71
10.9	Pintura de Gradil Metálico, confeccionado com barras chata, em módulos, com 01 demão de tinta anti-corrosiva - zarcão e 02 demãos de esmalte sintético	m2	22,06
10.10	Pintura para superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	44,73
11.0	ESQUADRIA		
11.1	ESQUADRIA DE MADEIRA		
11.1.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	und	25,00
11.1.2	Esquadria de madeira para portas com grade em madeira de lei e folha em compensado revestidas de fórmica nas duas faces, inclusive assentamento e ferragens.	m2	44,73
11.2	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO		
11.2.1	Janela de alumínio tipo Maxim-air, série 25, inclusive vidro (fornecimento e instalação)	m2	26,56
11.2.2	Janela de alumínio, 2 folhas de correr, inclusive vidro (fornecimento e instalação)	m2	6,53
11.2.3	Janela de alumínio, 3 folhas de correr, inclusive vidro (fornecimento e instalação)	m2	0,57



11.2.4	Janela de alumínio, 2 folhas de correr, com 2 bandeiras superiores, inclusive vidro (fornecimento e instalação)	m²	97,34
11.2.5	Janela de alumínio tipo Maxim-air, com bandeira inferior fixa, inclusive vidro (fornecimento e instalação)	m²	1,73
11.2.6	Porta de alumínio, 1 folha de giro, 0,90x2,10, inclusive vidro (fornecimento e instalação)	und	1,00
11.2.7	Porta de alumínio, 1 folha de giro (0,90x2,10m), 2 folhas laterais fixas (0,80x2,10m, cada), inclusive vidro (fornecimento e instalação)	und	1,00
11.2.8	Porta de alumínio, 1 folha de correr (1,00x2,10m), 2 folhas laterais fixas (0,85x2,10m, cada), inclusive vidro (fornecimento e instalação)	und	1,00
11.2.9	Porta de segurança com estrutura em perfis metálicos revestidos em chapa de aço nos dois lados, inclusive ferragem e fechadura de segurança, com pintura esmalte sintético sobre fundo anticorrosivo (0,80x2,10)	und	1,00
11.2.10	Brise em alumínio, ref: sl-04, fixo, Luxalon ou similar	m²	78,22
11.3	ESQUADRIA DE VIDRO		
11.3.1	Porta de vidro temperado, 0,80x2,10m, espessura 10mm, inclusive ferragens, mola de piso (fornecimento e instalação)	ud	1,00
11.3.2	Porta de vidro temperado, 0,90x2,10m, espessura 10mm, inclusive ferragens, mola de piso (fornecimento e instalação)	ud	2,00
11.3.3	Porta de vidro temperado, 1,80x2,10m, espessura 10mm, inclusive ferragens, mola de piso (fornecimento e instalação)	ud	3,00
11.3.4	Porta de vidro temperado, 1,20x2,10m, espessura 10mm, inclusive ferragens, mola de piso (fornecimento e instalação)	ud	1,00
11.3.5	Porta de vidro temperado, 2,00x2,10m, espessura 10mm, inclusive ferragens, mola de piso (fornecimento e instalação)	ud	1,00
11.3.6	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens	m2	58,12
12.0	ESELHOS		
12.1	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira	m2	22,45
13.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, DEGRAUS, CORREMAOS e BALCÕES		
13.1	Soleira em mármore branco, l = 15 cm, e = 2 cm (fornecimento e instalação)	m	30,00
13.2	Corrimão em tubo de aço inox escovado diâmetro 1 1/2"	m	64,03
13.3	Granito cinza polido para bancada e=2,5 cm, largura 60cm - fornecimento e instalação inclusive bancada de alvenaria	m2	27,50
14.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS e DESTINO FINAL		
14.1	AGUA FRIA		
14.1.1	Abrigo para cavalete/hidrômetro pré-moldado de concreto - fornecimento e instalação	und	1,00
14.1.2	Ponto de água fria pvc 3/4" - média de 5,0m de tubo roscável - fornecimento e instalações, inclusive conexões	PT	107,00
14.1.3	Tubo em pvc soldável 25mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	61,00
14.1.4	Tubo em pvc soldável 32mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	68,00
14.1.5	Tubo em pvc soldável 40mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	9,00
14.1.6	Tubo em pvc soldável 50mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	20,00
14.1.7	Tubo em pvc soldável 60mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	82,00
14.1.8	Tubo em pvc soldável 75mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	44,00
14.1.9	Tubo em pvc soldável 85mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	27,00

14.1.10	Registro de pressão com canopla 1/2" - fornecimento e instalação	und	2,00
14.1.11	Registro de gaveta 3/4" com canopla, acabamento cromado simples-fornecimento e instalação	und	15,00
14.1.12	Conjunto moto-bomba com motor de 1/2 cv, monofásico, bomba centrífuga, sucção=3/4", recalque=3/4", pr. máx. 23 mca, alt. sucção 8 mca. Inclusive chave de partida direta	und	2,00
14.1.13	Válvula de pé com crivo 1 1/4" de bronze - fornecimento e instalação	und	2,00
14.1.14	Válvula de retenção vertical 20mm (3/4") - fornecimento e instalação	und	1,00
14.2	ESGOTO		
14.2.1	Ligação de esgoto em tubo pvc série-r 100mm, da caixa até a rede, incluindo escavação e reaterro até 1,0m, composto de 10,5m de tubo,inclusive junção simples e conexões	und	1,00
14.2.2	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido, média de 4,0m, soldável 40mm para lavatórios, mictórios e ralos	PT	57,00
14.2.3	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido, média de 8,0m, soldável 50mm para pias de cozinha e máquinas de lavar	PT	4,00
14.2.4	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido, média de 4,0m, soldável 100mm para vasos sanitários	PT	27,00
14.2.5	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	110,00
14.2.6	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	52,00
14.2.7	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, 75mm - ramal de ventilação	m	72,00
14.2.8	Ralo sinfonado de pvc 100mm simples - fornecimento e instalação	und	15,00
14.2.9	Caixa de gordura de pvc 250x230x75mm, com tampa e porta - tampa, fornecimento e instalação	und	2,00
14.2.10	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	und	17,00
14.2.11	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 1/2" a 1"	m	520,00
14.2.12	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ drenagem dos equipamentos de ar-condicionado, d = 25 mm (3/4")	m	520,00
14.2.13	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido, média de 4,0m, soldável 40mm para ralos nos terraços dos SPLIT's do sistema de ar-condicionado	PT	10,00
14.4	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO		
14.4.1	Estação de tratamento conforme projeto fornecido pelo cliente	vb	1,00
14.5	APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS		
14.5.1	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	und	3,00
14.5.2	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada - louça branca	und	8,00
14.5.3	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	unid	2,00
14.5.4	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100mm	ud	10,00
14.5.5	Lavatório louça branca d/embutir(cuba) med luxo 52x39cm c/ladrao ferragens em metal cromado sifão 1680 1"x1.1/4" torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1603 rabicho em pvc fornecimento	und	6,00

CREA-AP 81512
 10 DEZ 2013
 Este Documento é emitido em
 quantidade de Aceite Técnico
 expedida nesta data




14.5.6	Lavatório louça (deca-ravena ref 1-91) com coluna (deca ref c-9), c/ sifão plástico, engate cromado (deca), torneira de metal (deca ref 190), válvula cromada (deca ref 600), conjunto de fixação (deca ref sp7) ou similares	ud	2,00
14.5.7	Lavatório louça branca d/sobrepôr med luxo c/ladrao 53x43cm ferragens e metal cromado sifão 1680 1"x1.1/4", torneira d/pressão 1193 1/2" e	unid	2,00
14.5.8	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha - fornecimento e instalação	und	3,00
14.5.9	Barra de apoio em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", inclusive pintura	und	2,00
14.5.10	Puxador horizontal interno na porta de acesso, em tubo de aço inox escovado ø 1" com 50cm	und	1,00
14.5.11	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	und	10,00
14.5.12	Saboneteira para sabão líquido	und	10,00
14.5.13	Porta toalha inox para papel toalha em folha	und	10,00
14.5.14	Tanque de louça branca com coluna medindo 56x48cm (em torno), inclusive acessórios de fixação, ferragens em metal cromado, torneira de pressão 1/2", válvula de escoamento e sifão de 1.1/4" x 1.1/2" - fornecimento	und	10,00
14.5.15	Cuba de aço inoxidável 56x33x11,5cm, sem complementos - fornecimento e instalação	und	2,00
14.5.16	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" de parede para pia de cozinha com arejador, padrão médio - fornecimento e instalação	und	1,00
14.5.17	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" de para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação	und	10,00
14.5.18	Ducha higienica c/ mangueira plastica e registro 1/2" - linha popular	unid	10,00
14.5.19	Assento para vaso sanitario de plastico padrao popular - fornecimento e instalacao	unid	10,00
14.5.20	Valvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação (WC acessível)	unid	1,00
14.5.21	Valvula descarga para mictorios com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	unid	3,00
15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
15.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS		
15.1.1	Instalação ponto luz equivalente a 2 varas eletroduto pvc rígido 3/4", 12m de cabo flex 2,5mm2 caixas conexões luvas curva e interruptor embutir com placa, inclusive abertura e fechamento rasgo alvenaria	unid	352
15.1.2	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc rígido ø 3/4"	unid	26,00
15.1.3	Ponto de interruptor 02 seção (2 s) embutido com eletroduto de pvc rígido ø 3/4"	unid	18,00
15.1.4	Ponto de interruptor 03 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável ø 3/4"	unid	36,00
15.1.5	Instalação ponto tomada equivalente 2 varas eletroduto pvc rígido de 3/4" 12m de fio 2,5mm2 caixas conexoes e tomada de embutir com placa, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	228,00
15.1.6	Instalacao 1 conjunto 2 tomadas equivalente 3 varas eletroduto pvc rígido 3/4 18m de fio 2,5mm2 caixas conexoes e tomadas de embutir com placa inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	99,00
15.1.7	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente tubular, 2 x 32w, ref. c-2359, da lustres projeto ou equivalente técnico, completa	unid	212,00
15.1.8	Luminária plafonier, sobrepôr, com difusor em vidro fosco, ref:	unid	118,00



[assinatura]

[assinatura]

	c-2044/m, da lustres projeto ou similar, completa		
15.1.9	Luminária tipo jardim, com duas ovóides, para lâmpada fluorescente compacta, 2x26w, ref. f-5121, da lustre projeto ou equivalente técnico, completa.	unid	10,00
15.1.10	Luminária embutir, tipo tartaruga, inclusive lâmpada fluorescente compacta 26w, ref. f-5006, da lustre projeto ou equivalente técnico, completa.	unid	10,00
15.1.11	Projeto c/ filtro ambar, inclusive lâmpada vapor metálico hqi-ts 150w e reator	unid	2,00
15.1.12	Ponto de tomada para ar condicionado (caixa, eletroduto, cabo 4mm² e tomada externa para condensador)	unid	38,00
15.1.13	Quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta, para 40 disjuntores termomagnéticos monophasicos, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	unid	2,00
15.1.14	Quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta, para 18 disjuntores termomagnéticos monophasicos, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	unid	10,00
15.1.15	Luminária de emergência 20 w	unid	10,00
15.1.16	Ponto de sensor de presença embutido em parede com eletroduto de pvc rígido ø 3/4"	unid	10,00
15.1.17	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	unid	2,00
15.1.18	Cabo de cobre isolado pvc resistente à chama 450/750v 70mm², fornecimento e instalação (2x(3f+n))	m	400,00
15.1.19	Cabo de cobre isolado pvc resistente à chama 450/750v 35mm², fornecimento e instalação (2xt)	m	100,00
15.1.20	Cabo de cobre isolado pvc resistente à chama 450/750v 16mm², fornecimento e instalação (3f+n+t)	m	250,00
15.1.21	Quadro geral 400a trifásico com barramento blindado, placa de acrílico, para 4 disjuntores parciais caixa moldada	unid	1,00
15.1.22	Disjuntor termomagnético tripolar 300 a 400a 380v, fornecimento e instalação	unid	1,00
15.1.23	Disjuntor termomagnético monopolar 10 a 30a 220v, fornecimento e instalação	unid	60,00
15.1.24	Disjuntor termomagnético tripolar 10 a 50a, fornecimento e instalação	unid	4,00
15.1.25	Disjuntor termomagnético tripolar 125 a 150a 380v, fornecimento e instalação	unid	2,00
15.1.26	Fornecimento e instalação de interruptor diferencial residual de no mínimo 30ma, com capacidade de 20a	unid	4,00
15.1.27	Fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surtos, 275v, monopolar.	unid	3,00
15.2	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA		
15.2.1	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste (do condutor do ramal de ligação ao cabo para ligação do quadro geral)	Unid	1,00
15.2.2	Cabo de cobre isolamento antichama 0,6/1kv 150mm², fornecimento e instalação (3f+n)	m	150,00
15.2.3	Cabo de cobre isolamento antichama 0,6/1kv 95mm², fornecimento e instalação (t)	m	30,00
15.2.4	Transformador de 225 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 380/220v	Unid	1,00
15.3	PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA		
15.3.1	Cabo de cobre nú 35mm² (0,2934 g/m)	kg	67,50
15.3.2	Cabo de cobre nú 16mm² (0,1379 g/m)	kg	5,50
15.3.3	Suporte para cobertura	pç	192,00
15.3.4	Suporte para descida	pç	25,00



15.3.5	Conector de cruzamento em x	pç	5,00
15.3.6	Terminal aéreo em alumínio 300mm ²	pç	32,00
15.3.7	Fixador componentes a+b	kg	4,00
15.3.8	Parafuso galvanizado + bucha s6	pç	50,00
15.3.9	Caixa aérea com junção de medição	pç	5,00
15.3.10	Abraçadeira de alumínio de 1"	pç	30,00
15.3.11	Eletroduto pvc 1"x3,00m	pç	5,00
15.3.12	Parafuso galvanizado + bucha b8 (caixas e eletrodutos)	pç	40,00
15.3.13	Haste cobre de 5/8"x2,40m com conector de junção triplo haste/cabo	cj	5,00
15.3.14	Conectores de derivação da cobertura com prumadas	pç	10,00
15.4	TELECOMUNICAÇÕES / LÓGICA		
15.4.1	Ponto para cabeamento estruturado embutido duplo, com eletroduto pvc rígido ø 3/4" c/cabo utp 4 pares cat. 6, com certificação.	unid	99,00
15.4.2	Fornecimento e lançamento de cabo utp 25 pares cat. 5e	m	20,00
15.4.3	Guia de cabos 19" 1u	unid	10,00
15.4.4	Bandeja central para rack aberto 19" 2u	unid	2,00
15.4.5	Rack aberto 44u's com guias laterais	unid	1,00
15.4.6	Conversor bnc/rj-45	par	1,00
15.4.7	Antena externa	unid	1,00
15.4.8	Quadro telefônico 40x40	unid	1,00
15.4.9	Bloco bli 10p com calha	unid	1,00
15.4.10	Switch 48 portas 19" gerenciável, empilhável, poe	unid	2,00
15.4.11	Fornecimento e instalação de patch panel com 48 portas cat. 6	unid	8,00
15.4.12	Fornecimento e instalação de régua de tomada 19" 6x2p+t	unid	1,00
15.5	SONORIZAÇÃO		
15.5.1	Pontos de som (infra-estrutura em pvc e cabeação)	un	18,00
16.0	COMBATE A INCÊNDIO		
16.1	Extintor de incêndio água-pressurizada 10l, inclusive suporte de parede, carga completa - fornecimento e colocação	und	1,00
16.2	Extintor de pó químico seco 4kg - fornecimento e instalação	und	4,00
16.3	Hidrante predial embutido, composto de caixa, adaptador, esguicho, registro angular, tampão, chave dupla e mangueira 2x15m.	und	2,00
16.4	Conjunto de mangueira para combate a incendio em fibra de poliester pura, com 1.1/2", revestida internamente, com 2 lances de 15m cada	Unid	2,00
16.5	Fornecimento e instalação de adaptador p/mangueira de incendio	Unid	4,00
16.6	Esguicho em latão jato solido p/ instalacao predial combate a incendio engate rapido 1 1/2" x 13mm	unid	2,00
16.7	Valvula retencao vertical bronze (pn-16) 2.1/2" 200psi - extremidades com rosca - fornecimento e instalação	unid	2,00
16.8	Registro gaveta 2.1/2" bruto latão - fornecimento e instalacao	unid	3,00
16.9	Tubo de aço galvanizado com costura 2.1/2" (65mm), inclusive conexoes - fornecimento e instalação	unid	83,00
16.10	Extintor de co2 6kg - fornecimento e instalação		2,00
16.11	Fornecimento e instalação de hidrante subterrâneo com caixa, completo, dn 75mm no passeio	unid	1,00
17.0	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM		
17.1	PARALELEPIPEDO		
17.1.1	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito	m3	211,12
17.1.2	Carga, transporte e descarga mecanica ate 10,00 km (bota fora)	m3	211,12
17.1.3	Regularizacao e compactacao de subleito ate 20 cm de espessura	m2	1.055,60

17.1.4	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte do solo	m3	211,12
17.1.5	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	ud	2,00
17.1.6	Colchao de areia, inclusive mão-de-obra de espalhamento, transporte com carro de mão e fornecimento comercial	m3	52,78
17.1.7	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchao de pó de pedra espessura 10cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 (cimento e areia)	m2	597,59
17.1.8	Construção de meio-fio de pedras graníticas, rejuntado c/ argamassa de cimento e areia 1:2 e linha d'água de paralelepípedos, assentados sobre mistura de cimento e areia 1:6, c/ 6,0 cm de espessura e rejuntados c/ argamassa de cimento e areia 1:2, inclusive	m	143,00
17.2	DRENAGEM		
17.2.1	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m3	33,80
17.2.2	Tubo em concreto 300mm rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 - fornecimento e instalação	m	84,50
17.2.3	Caixa tipo boca lobo 30x90x90cm, em alv. tij maciço 1 vez, revestida com argamassa 1:4 cimento:areia, sobre base de concreto simples fck=10mpa, com grelha fofo 135kg, incluindo escavação e reaterro.	ud	8,00
17.2.4	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	ud	8,00
17.3	AGUAS PLUVIAIS		
17.3.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa (descida águas pluviais das cobertas)	ud	8,00
17.3.2	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,00
17.3.3	Tubo pvc esgoto serie r dn 150mm - fornecimento e instalação	m	170,00
17.3.4	Tubo de pvc branco, sem conexões, ponta, bolsa e virola 50mm - fornecimento e instalação	m	24,00
18.0	URBANIZAÇÃO		
18.1	JARDINS		
18.1.1	Grama batatais em placas, inclusive preparo do solo	m2	645,00
18.1.2	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para jardim, padrão alto - fornecimento e instalação	und	4,00
18.2	GRADIS e PORTÕES		
18.2.1	Portão com estrutura em tubo metálico (60x40mm), suportado por montantes metálicos tubulares (80x80mm), malha interna de 62x132mm, barras chatas portantes com 4x30mm. Dobradiças tipo gonzo, fechadura de cilindro da marca Papaiz modelo trava341 com acabamento fosco na cor preta		
18.2.1.1	Portão PF-1	m2	1,74
18.2.1.2	Portão PF-2	m2	1,34
18.2.1.3	Portão PF-3	m2	1,44
18.2.1.4	Portão PF-4	m2	2,52
18.2.1.5	Portão PF-5	m2	1,89
18.2.1.6	Portão PF-6	m2	3,00
18.2.2	Gradil de ferro com malha interna de 62x132mm, barras chatas portantes com 30x25mm		
18.2.2.1	GF-1	m2	3,02



18.2.2.2	GF-2	m2	3,33
18.2.2.3	Portão de alumínio anodizado, de correr	m2	12,60
18.2.2.4	Portão de alumínio anodizado, 1 folha de giro	m2	1,89
18.2.2.5	Conjunto de motor e comandos para portões de alumínio ou ferro, de correr ou abrir	unid	1,00
19.0	DIVERSOS		
19.1	DEMARCAÇÕES E LETREIROS		
19.1.3	Letreiro em aço escovado tipo caixa com dimensões, espessura e escrita conforme detalhe de projeto	und	1,00
19.1.4	Sinalização para deficientes - placa metálica 50x70cm (estacionamento reservado)	und	2,00
19.1.5	Sinalização para deficientes - placa metálica para corrimão em braile 90x25mm	und	4,00
19.1.6	Piso rustico em concreto, espessura 7cm, com juntas em madeira	m2	9,88
19.1.7	Pintura com tinta acrílica para pisos - piso externo com indicação de estacionamento para deficientes	m2	9,88
19.1.8	Piso rustico em concreto, espessura 7cm, com juntas em madeira	m2	4,54
19.1.9	Pintura com tinta acrílica para pisos em quadras poliesportivas marcação de numeração do estacionamento	m2	4,54
19.2	LIXEIRA		
19.2.1	Lixeira em alvenaria com tijolo cerâmico	m2	8,00
20.0	LIMPEZA DA OBRA		
20.1	Limpeza final da obra	m²	1.055,60

Atestamos ainda que os compromissos assumidos pela empresa e pelo profissional foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que o desabone comercial ou tecnicamente.



[Assinatura]
Elias Dias da Silva
Diretor Administrativo
CPF: 234.120.972-68

Manaus, 02 de Dezembro de 2013

[Assinatura]
GERALDO ALENCAR DOS SANTOS
CPF: 052.502.502-20
CREA-1865/D AM
EAB: CIVIL