



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

950186/2018

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **DANIEL PINHEIRO BARRETO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **DANIEL PINHEIRO BARRETO**

Registro: **0407097791**

RNP: **0407097791**

Título profissional: ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - ELETRICISTA, ENGENHEIRO CIVIL, PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

Número da ART: **68072014**

Tipo de ART: ART

Registrada em: 12/03/2014

Baixada em: 08/10/2018

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **BARRETO ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **INSTITUTO DE PESO E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM/AM**

CPF/CNPJ: **00.360.648/0001-79**

Endereço do contratante: AV GOV DANILO AREOSA, SN LOTE 1.63

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL I

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69.075-351

Contrato: 0420140006807

Celebrado em: 12/03/2014

Valor do contrato: R\$ 2.498.010,78

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AV FLAMBOYANT

Nº: S/N

Complemento: GLEBA D2H, LOTE 15B2

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL II

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69.000-000

Data de início: 31/03/2014

Conclusão efetiva:

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: INSTITUTO DE PESO E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM/AM

CPF/CNPJ: 00.360.648/0001-79

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 2498010.78 R\$;**

#### Observações

REGISTRO DE CONTRATO N. 005/2014 A EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DO POSTO DE VERIFICAÇÃO DE CRONOTACÓGRAFO, VOLUMES, E CARGAS PERIGOSAS DE VEÍCULOS, DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM/AM. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA É DE 240 DIAS CORRIDOS. INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE Atividade: CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO)

Número da ART: **AM20180140634**

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 21/09/2018

Baixada em: 08/10/2018

Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada:

Contratante: **INSTITUTO DE PESO E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM/AM**

CPF/CNPJ: **00.360.648/0001-79**

Endereço do contratante: AV GOV DANILO AREOSA, SN LOTE 1.63

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL I

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69075351

Contrato: 0420140006807

Celebrado em:

Valor do contrato: R\$ 2.498.010,78

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AV FLAMBOYANT

Nº: S/N

Complemento: GLEBA D2H, LOTE 15B2

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL II

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69000000

Data de início: 09/12/2014

Conclusão efetiva: 06/06/2015

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: INSTITUTO DE PESO E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM/AM

CPF/CNPJ: 00.360.648/0001-79

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 2498010.78 R\$;**

#### Observações

REGISTRO DE CONTRATO N. 005/2014 A EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DO POSTO DE VERIFICAÇÃO DE CRONOTACÓGRAFO, VOLUMES, E CARGAS PERIGOSAS DE VEÍCULOS, DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM/AM. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA É DE 240 DIAS CORRIDOS. INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE Atividade: CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) Aditivo: 1ºADITIVO-PRAZO MAIS 180 DIAS.





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas**

**CREA-AM**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**950186/2018**

Atividade concluída

**Informações Complementares**

- Conforme Atestado de Capacidade Técnica, anexo (26 páginas, emitido em 15/07/2015), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, Eng. Civ/Eng. Prod. Eletríc., em coerência com suas atribuições profissionais. OBS.: 1- O signatário do Atestado na condição de profissional habilitado, Eng. Civ. OSWALDO WANDERLEY DA SILVA NETO, CPF 077.135.412-68, com registro CREA: CREA-AM nº 040827854-4; e Eng. Civ JEROCILIO ROBERTO SIMOES ALVES DA SILVA, CPF 027.016.342-53, com registro CREA: CREA-AM nº 040669791-4, é profissional habilitado no âmbito do sistema Confea-Crea. 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.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 26 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 950186/2018**

**21/12/2018, 18:28**

**47B64**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: 47B64





## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **BARRETO ENGENHARIA LTDA**, CNPJ sob nº **06.939.058/0001-81**, sob-responsabilidade técnica do seguinte profissional Engenheiro Civil e Engenheiro de Produção - Eletricista, **Daniel Pinheiro Barreto**, RNP nº **040709779-1**, executou de forma satisfatória os serviços **Execução e Construção do Posto de Verificação do Cronotacógrafo, Volumes e Cargas Perigosas de Veículos**, localizada na Av. Flamboyant, S/N. Gleba D2H, Lote 15B2, Distrito Industrial II, Manaus/AM.

### DADOS DO CONTRATO:

**TERMO DE CONTRATO Nº 005/2014**. Execução e Construção do Posto de Verificação do Cronotacógrafo, Volumes e Cargas Perigosas de Veículos, do Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Amazonas-IPEM/AM, situado na Av. Flamboyant, S/N, Gleba D2H, Lote 15B2, Distrito Industrial II, MANAUS/AM.

**CONTRATANTE: Instituto Nacional De Pesos e Medidas Do Estado Do Amazonas - IPEM.**

**PRAZO CONTRATUAL: 31/03/2014 a 25/11/2014 (240 dias)**

**ORDEN DE PARALISAÇÃO – 10/11/2014**

**ORDEN DE REINICIO – 27/11/2014 COM VENCIMENTO PREVISTO 08/12/2014.**

**ADITIVO DE PRAZO (ADITIVO N. 1): 09/12/2014 a 06/06/2015 (180 dias)**

### CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO CONFORME PLANILHA ABAIXO:

PLANILHA DE QUANTITATIVO					
Item	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	Mobilização e Desmobilização	vb	1,00	0,80	0,20
1.2	Licenças, Taxas e Seguros.	cj	1,00	0,90	0,10
1.3	Despesas com Pessoal	mês	8,00	5,00	3,00
1.4	Consumos gerais (água, energia, mat. Escritório, ferramentas leves)	mês	8,00	5,00	3,00
1.5	Móveis e utensílios	mês	8,00	5,00	3,00
1.6	Medicina e segurança do trabalho, inclusive epi/epc	vb	1,00	1,00	0,00
1.7	Limpeza permanente da obra	mês	8,00	5,00	3,00
1.8	Vale alimentação e vale transporte	mês	8,00	5,00	3,00



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas







1.9	Máquinas e ferramentas	mês	8,00	5,00	3,00
1.10	Desmatamento com corte de árvores com diâmetro de até 0,15m.	m²	2.861,00	2.861,00	0,00
1.11	Corte de árvores com diâmetro entre 0,15 e 0,30m.	Un	572,00	572,00	0,00
1.12	Carregamento e transporte do material proveniente do desmatamento para local devidamente aprovado pelas autoridades locais.	m³.Km	3.230,00	3.230,00	0,00
1.13	Barracão de obras em chapas de madeira compensada 10 mm, cobertura em telhas de fibrocimento 6mm, incluso instalações elétricas e sanitárias	m²	50,00	50,00	0,00
1.14	Locação da obra, execução de gabarito	m²	849,71	849,71	0,00
1.15	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	5,75	0,25
1.16	Obtenção de habite-se	un	1,00	0,00	1,00
2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
2.1	Escavação manual - fundações, fosso e tubulações enterradas, com bota fora do material escavado.	m³	225,04	225,04	0,00
2.2	Escavação mecânica - tanques de tratamento de água, incluso bota fora	m³	222,00	222,00	0,00
2.3	Reaterro e compactação mecânica utilizando compactador manual tipo soquete vibratório.	m³	175,99	175,99	0,00
3	<b>ESTRUTURA</b>				
3.1	<b>Estrutura Metálica</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
3.1.1	Estrutura Metálica (Pilares, Vigas e Engradamento do Telhado).	kg	13.946,01	13.946,01	0,00
3.1.2	Pintura da estrutura metálica (Pilares, Vigas e Engradamento), utilizando pistola de ar comprimido, com duas demãos de esmalte sintético sobre uma demão de fundo anticorrosivo, todas as superfícies devem ser preparadas com lixamento e retirada de resíduos de óleo.	m²	602,78	602,78	0,00
3.2	<b>Edificações / Tanque de Tratamento de Resíduos</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
3.2.1	Concreto usinado fck 25 MPA a ser utilizado nas fundações, vigas pilares e lajes das edificações, incluso fornecimento, lançamento, adensamento acabamento - as especificações do projeto para cada uma das aplicações encontram-se nos projetos de estruturas.	m³	136,04	133,74	2,30
3.2.2	Armadura em aço CA-60, diâmetros de 3,4 a 6,0mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de	kg	946,30	946,30	0,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jote 163  
Distrito Industrial 1 - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	perda), dobra e colocação - exclusive armaduras das lajes.				
3.2.3	Armadura em aço CA-50, diâmetros de 6,3 a 12,5mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação - exclusive armaduras das lajes.	kg	6.727,41	6.727,41	0,00
3.2.4	Armadura em aço CA-50, diâmetros de 16 a 25mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação - exclusive armaduras das lajes.	kg	725,90	270,50	455,40
3.2.5	<b>Formas para estruturas de concreto</b> (fundações, pilares, vigas e lajes) em chapa de madeira compensada resinada, espessura 12mm, reaproveitamento de 5 vezes.	m²	1.556,47	1.330,29	226,18
3.2.6	Laje pre moldada, de acordo com especificação de projeto, com enchimento em EPS, incluso montagem, armação e escoramento.	m²	150,22	150,22	0,00
4	<b>ALVENARIA E DIVISÓRIA</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
4.1	Alvenaria singela c/ tijolo cerâmico 6-furos	m²	339,73	339,73	0,00
4.2	Divisória dos Sanitários, em granilite, espessura de 35mm, completa.	m²	19,95	0,00	19,95
4.3	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, sistema 'dry wall', espessura total de 12,5 cm - fornecimento e instalação.	m²	7,01	0,00	7,01
5	<b>REVESTIMENTO</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
5.1	Chapisco traço 1:3 - cimento e areia (incluso chapisco sob a laje dos Laboratórios).	m²	679,46	679,46	0,00
5.2	Emboço paulista (massa unica) traço 1:2:8(cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecanico. (incluso emboço sob a laje dos Laboratórios)	m²	679,46	679,46	0,00
5.3	Azulejo, inclusive rejuntamento	m²	145,89	139,14	6,75
6	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
6.1	Lastro de concreto sob toda a pavimentação - traço 1:2,5:5, espessura 7cm, preparo mecanico, incluso aditivo impermeabilizante -	m²	130,27	129,21	1,06
6.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 5cm.	m²	130,27	129,21	1,06
6.3	Piso de alta resistência tipo Korodur, espessura de 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas e rodapé de 5cm.	m²	90,51	80,25	10,26
6.4	Piso cerâmico 30x30cm, acetinado, PEI-IV, assentado com argamassa colante pré-fabricada,	m²	39,76	39,76	0,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	incluso rejuntamento com cimento branco.				
6.5	Base para pavimentação em brita corrida, 25 cm de espessura, inclusive compactação, a ser executada sob a pavimentação de concreto das pistas de inspeção.	m³	97,25	97,25	0,00
6.6	Laje de concreto armado e= 25cm, pátios de cargas perigosas e cronotacógrafo - incluso fornecimento, transporte e lançamento de concreto 20MPa usinado, considerando uma taxa de armadura de 30Kg/m³. As juntas serão serradas e para o acabamento final o piso deverá ser polido com alisadoras mecânicas.	m³	97,25	42,24	55,01
6.7	Piso de concreto em placas, espessura 7cm - calçadas ao redor das edificações.	m²	180,92	180,92	0,00
6.8	Soleiras em mármore branco, largura de 15cm e espessura de 3cm, incluso assentamento e acabamento.	m	7,80	0,00	7,80
<b>7</b>	<b>COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
7.1	"Telhamento com telha galvalume, perfil trapezoidal, e= 0.5 mm, em chapa pré-pintada, inclusive acessórios	m²	896,66	656,45	240,21
7.2	Platibanda com telha de galvalume, perfil trapezoidal, e = 0.5 mm, em chapa pré-pintada.	m²	261,06	251,50	9,56
7.3	Calha em chapa de aço galvanizado n.24, desenvolvimento 50cm	m	107,00	107,00	0,00
7.4	Impermeabilização das lajes de cobertura da casa de bombas e de toda a laje de piso do pavimento técnico com manta asfáltica 4.0mm Torodim ou equivalente, inclusive proteção mecânica traço 1:4 (cimento e areia) plaqueada, e regularização	m²	106,67	0,00	106,67
7.5	Impermeabilização do Tanque de Tratamento de Resíduos e da cisterna - Viapol 1000 (2 demãos) e 7000(3 demãos)	m²	387,00	163,29	223,71
7.6	Impermeabilização dos blocos de fundação e vigas baldrame com tinta betuminosa - considerar aplicação de duas demãos	m²	288,65	288,65	0,00
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFONE / LÓGICA</b>				
<b>8.1</b>	<b>Instalação Elétrica</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
8.1.1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 2,5 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	4.615,00	4.615,00	0,00
8.1.2	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 4,0mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e	m	338,00	338,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - lote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax: (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

	instalação.				
8.1.3	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 25,0 mm <sup>2</sup> Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	231,00	0,00	231,00
8.1.4	Eletroduto PVC corrugado reforçado 25mm = Ø 3/4" - fornecimento e instalação.	m	788,00	788,00	0,00
8.1.5	Eletroduto PVC corrugado reforçado 32mm = Ø 1" - fornecimento e instalação.	m	15,00	15,00	0,00
8.1.6	Eletroduto PVC corrugado reforçado 40mm = Ø 1 1/4" - fornecimento e instalação.	m	11,00	11,00	0,00
8.1.7	Eletroduto PVC corrugado reforçado 50mm = Ø 1 1/2" - fornecimento e instalação.	m	38,00	38,00	0,00
8.1.8	Luminária tipo calha de embutir, 2x40W, com reator eletrônico, lâmpada fluorescente, completa - fornecimento e instalação.	un	41,00	0,00	41,00
8.1.9	Luminária tipo spot dupla para lâmpada incandescente, completa - fornecimento e instalação.	un	18,00	0,00	18,00
8.1.10	Luminária tipo spot simples para lâmpada incandescente, completa - fornecimento e instalação.	un	40,00	0,00	40,00
8.1.11	Tomada para uso geral, completa - fornecimento e instalação.	un	18,00	0,00	18,00
8.1.12	Tomada hexagonal para uso específico, completa - fornecimento e instalação.	un	31,00	0,00	31,00
8.1.13	Tomada Trifásica 10 cv/220V	un	2,00	0,00	2,00
8.1.14	Interruptor simples 1 tecla - fornecimento e instalação.	un	14,00	0,00	14,00
8.1.15	Interruptor simples 2 teclas - fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	3,00
8.1.16	Disjuntor termomagnético monopolar 10A - fornecimento e instalação.	un	15,00	0,00	15,00
8.1.17	Disjuntor termomagnético monopolar 13A - fornecimento e instalação.	un	7,00	0,00	7,00
8.1.18	Disjuntor termomagnético monopolar 16A - fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	3,00
8.1.19	Disjuntor termomagnético bipolar 10A - fornecimento e instalação.	un	24,00	0,00	24,00
8.1.20	Disjuntor termomagnético bipolar 16A - fornecimento e instalação.	un	4,00	0,00	4,00
8.1.21	Disjuntor termomagnético tripolar 32A - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
8.1.22	Interruptor Diferencial Residual bipolar 30mA/25A - fornecimento e instalação.	un	12,00	0,00	12,00
8.1.23	Disjuntor Diferencial Residual bipolar 30mA/25A - fornecimento e instalação.	un	29,00	0,00	29,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Jote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

8.1.24	Disjuntor Diferencial Residual bipolar 30mA/40A - fornecimento e instalação.	un	1,00	0,00	1,00
8.1.25	Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado para 3 disjuntores monofásicos, 6 bifásicos e circuitos reserva, de embutir, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação. QD1.	un	1,00	0,00	1,00
8.1.26	Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado para 2 disjuntores monofásicos, 7 bifásicos e circuitos reserva, de embutir, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação. QD2.	un	1,00	0,00	1,00
8.1.27	Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado para 10 disjuntores monofásicos, 8 bifásicos e circuitos reserva, de embutir, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação. QD3.	un	1,00	0,00	1,00
8.1.28	Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado para 10 disjuntores monofásicos, 7 bifásicos, 2 trifásicos e circuitos reserva, de embutir, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação. QD4.	un	1,00	0,00	1,00
8.1.29	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 50x50x15cm - escavação e confecção.	un	6,00	6,00	0,00
8.1.30	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 20x20x10cm - escavação e confecção.	un	2,00	2,00	0,00
8.1.31	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 60x60x60cm - escavação e confecção.	un	5,00	5,00	0,00
<b>8.2</b>	<b>Cabeamento Estruturado - Telefonia e Lógica</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
8.2.1	Cabo FO IND/OUT Multimodo 8FO 62,5/125 um	m	10,00	0,00	10,00
8.2.2	Distribuidor Interno Ótico - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	1,00
8.2.3	"Cabo UTP 4 pares cat.6 cor azul - fornecimento e lançamento"	m	3.570,00	3.570,00	0,00
8.2.4	Cabo CI 100 pares 100x0.5 mm - fornecimento e	m	5,00	0,00	5,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - 016163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax: (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
**PESOS E MEDIDAS**  
DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

SECRETARIA DE ESTADO DE  
**PLANEJAMENTO,**  
**DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,**  
**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	lançamento				
8.2.5	Cabo coaxial 75 Ω - fornecimento e instalação	m	5,00	0,00	5,00
8.2.6	Cabo VGA/RGB	m	5,00	0,00	5,00
8.2.7	Tomada DB-15-VGA	un	2,00	0,00	2,00
8.2.8	Tomada Coaxial F 75 Ω	un	2,00	0,00	2,00
8.2.9	Conector RJ 45 fêmea cat.6	un	53,00	0,00	53,00
8.2.10	Rack fechado 12Ux 19" - Fornecimento, montagem e instalação	un	1,00	0,00	1,00
8.2.11	Rack fechado 9Ux 19" - Fornecimento, montagem e instalação	un	1,00	0,00	1,00
8.2.12	Patch cord 1.5 metros, montado, cat.6	un	53,00	0,00	53,00
8.2.13	Patch cord 2.5 metros, montado, cat.6	un	53,00	0,00	53,00
8.2.14	Patch cord RJ11/RJ11 - 1.5 metros	un	53,00	0,00	53,00
8.2.15	Painel Frontal 1Ux19"	un	6,00	0,00	6,00
8.2.16	Guia-cabo 1Ux19"	un	6,00	0,00	6,00
8.2.17	Anilha de identificação - numérica, pacote com 100 unidades (0 a 9)	un	1,00	0,00	1,00
8.2.18	Protetor contra surto para linha telefônica	un	1,00	0,00	1,00
8.2.19	Bloco M10 com corte, engate rápido, com módulo de proteção	un	10,00	0,00	10,00
8.2.20	Bastidor de aço para telefonia - 100 pares	un	1,00	0,00	1,00
8.2.21	Quadro de distribuição para telefone N.3 40x40x12 cm em chapa metálica, sem acessórios, padrão telebrás	un	1,00	0,00	1,00
8.2.22	Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 3/4"	m	85,00	85,00	0,00
8.2.23	Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 1 1/4"	m	5,00	5,00	0,00
8.2.24	Curva 90° de PVC rígido para eletroduto roscável 3/4 pol	br	30,00	30,00	0,00
8.2.25	Luva de pvc para eletroduto rígido roscável 3/4 pol	un	129,00	129,00	0,00
8.2.26	Luva de pvc para eletroduto rígido roscável 1 1/4 pol	un	7,00	7,00	0,00
8.2.27	Condutete ferro galvanizado tipo universal, com tampa 02 furos para RJ45 fêmea, 3/4 pol	un	22,00	0,00	22,00
8.2.28	Condutete ferro galvanizado tipo universal, com tampa 01 furo para RJ45 fêmea, 3/4 pol	un	7,00	0,00	7,00
8.2.29	Adaptador de alumínio para condutete de 3/4"	un	106,00	0,00	106,00
8.2.30	Abraçadeira tipo D com cunha de 3/4"	un	109,00	0,00	109,00
8.2.31	Abraçadeira tipo D com cunha de 1 1/4"	un	7,00	0,00	
8.2.32	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 30x30x12cm - escavação e confecção.	un	3,00	3,00	3,00
8.2.33	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço,	un	1,00	1,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Jote 163  
Distrito Industrial 1 - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22  
Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 50x50x15cm - escavação e confecção.				
<b>8.3</b>	<b>Certificação de Rede - Telefonia e Lógica</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
8.3.1	Serviço de certificação com fornecimento de relatório dos pontos de rede certificados, através de aparelho certificador de rede compatível com a categoria do Cabo adotado.	pts	53,00	0,00	53,00
8.3.2	Execução de Fusão de Fibra Óptica	fs	16,00	0,00	16,00
8.3.3	Serviço de Teste da fibra óptica com power meter	LNK	16,00	0,00	16,00
8.3.4	Entrega de As Built de projeto das instalações, discriminando todas as adaptações feitas durante a execução. Entrega dos arquivos em CD-ROM e impressa	un	1,00	0,00	1,00
<b>8.4</b>	<b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
8.4.1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 2,5mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	188,00	188,00	0,00
8.4.2	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 4,0mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	50,00	50,00	50,00
8.4.3	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 6,0mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	68,00	68,00	68,00
8.4.4	"Eletroduto em PVC flexível corrugado reforçado 25mm= Ø 3/4" - fornecimento e instalação."	m	72,00	0,00	72,00
8.4.5	Tomada 2P+T de 20 A para ar condicionado	un	6,00	0,00	6,00
<b>8.5</b>	<b>ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
8.5.1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 10 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	290,00	0,00	290,00
8.5.2	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 16 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	912,00	0,00	912,00
8.5.3	Cabo de cobre com isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 25 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	756,00	0,00	756,00
8.5.4	Cabo de cobre com isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 35 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	537,00	0,00	537,00
8.5.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 70 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e	m	32,00	0,00	32,00

Av. Gov. Danilo Arouca, s/nº - lote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax: (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	instalação.				
8.5.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 120 mm <sup>2</sup> Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	158,00	0,00	158,00
8.5.7	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1 1/4" - fornecimento e instalação.	m	60,00	60,00	0,00
8.5.8	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1 1/2" - fornecimento e instalação.	m	80,00	80,00	0,00
8.5.9	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 2" - fornecimento e instalação.	m	194,00	194,00	0,00
8.5.10	Disjuntor termomagnético tripolar 32A - fornecimento e instalação.	un	4,00	0,00	4,00
8.5.11	Disjuntor termomagnético tripolar 63A - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
8.5.12	Disjuntor termomagnético tripolar 100A - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
8.5.13	Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado para 4 disjuntores trifásicos e circuitos reserva, de embutir, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação.	un	1,00	0,00	1,00
8.5.14	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) 175V-40 kA	un	5,00	0,00	5,00
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA</b>				
<b>9.1</b>	<b>Instalações Hidráulicas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
9.1.1	Tubulação de aço galvanizado Ø 75 mm, interligação da casa de bombas ao local das medidas volumétricas.	m	15,00	7,00	8,00
9.1.2	Registro de gaveta bruto em latão Ø 75mm	Un	4,00	0,00	4,00
9.1.3	Tubo PVC soldável para água fria, diâmetro 20mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	7,72	7,72	0,00
9.1.4	Tubo PVC soldável para água fria, diâmetro 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	15,70	15,70	0,00
9.1.5	Tubo PVC soldável para água fria Ø 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	M	2,34	2,34	0,00
9.1.6	Tubo PVC soldável para água fria Ø 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	M	5,85	5,85	0,00
9.1.7	Tubo PVC soldável para água fria Ø 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	M	2,04	2,04	0,00
9.1.8	Tubo PVC soldável para água fria Ø 60mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	3,95	3,95	0,00
9.1.9	Válvula tipo gaveta com canopla cromada, 1.1/4" - fornecimento e instalação.	Un	1,00	0,00	1,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAPAZ

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





9.1.10	Válvula tipo gaveta com canopla cromada, 1.1/2" - fornecimento e instalação.	Un	1,00	0,00	1,00
9.1.11	Registro de pressão com canopla cromada, 3/4" - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
9.1.12	Válvula de esfera em bronze, 60mm - fornecimento e instalação.	Un	1,00	0,00	1,00
9.1.13	Fornecimento e instalação de bomba centrífuga trifásica 10cv.	Un	2,00	2,00	0,00
<b>9.2</b>	<b>Drenagem - Posto</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
9.2.1	Tubulação de águas pluviais Ø 50mm, inclusive conexões.	m	6,50	6,50	0,00
9.2.2	Tubulação de águas pluviais Ø 75mm, inclusive conexões.	m	34,60	34,60	0,00
9.2.3	Tubulação de águas pluviais Ø 100mm, inclusive conexões.	m	115,95	115,95	0,00
9.2.4	Tubulação de águas pluviais Ø 150mm, inclusive conexões.	m	37,50	37,50	0,00
9.2.5	Caixa de areia pluvial, 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo cerâmico furado, revestido com barra lisa, com grelha e porta grelha em cantoneira de 3/4"x1/8", incluso aplicação de duas demãos de zarcão.	Un	4,00	4,00	0,00
9.2.6	Caixa de areia pluvial, 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo cerâmico furado, revestido com barra lisa, com tampa em concreto armado 15MPa.	Un	4,00	4,00	0,00
9.2.7	Ralo semi-esférico (tipo abacaxi), 100mm, em ferro fundido.	Un	10,00	0,00	10,00
<b>9.3</b>	<b>Instalações Sanitárias</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
9.3.1	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	14,10	14,10	0,00
9.3.2	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	22,20	22,20	0,00
9.3.3	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	11,70	11,70	0,00
9.3.4	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	15,10	15,10	0,00
9.3.5	Tubulação Ø 200 mm - tanque de resíduos	m	72,00	35,00	37,00
9.3.6	Ralo sifonado 150x150mm	Un	5,00	5,00	0,00
9.3.7	Ralo sifonado 100x100mm	Un	2,00	2,00	0,00
9.3.8	Caixa de gordura em PVC 250 x 230 x 75mm, completa - fornecimento e instalação.	Un	1,00	1,00	0,00
9.3.9	Caixa de inspeção internas em alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente com barra lisa, fundo em concreto 15MPa, tampa em concreto	Un	5,00	5,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	armado 15MPa, dimensões 60x60cm, prof. Média 60cm - escavação e confecção.				
<b>9.4</b>	<b>Combate a incêndio</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
9.4.1	Extintor tipo PQS, carga 20-B:C.	Un	3,00	0,00	3,00
9.4.2	Extintor de água pressurizada, carga 2-A.	Un	2,00	0,00	2,00
9.4.3	Extintor PQS sobre rodas, carga 80-B:C.	Un	2,00	0,00	2,00
9.4.4	Extintor gás carbônico, carga 5-B:C.	Un	1,00	0,00	1,00
9.4.5	Luminária de emergência autônoma com lâmpada fluorescente 15 w	Un	10,00	0,00	10,00
<b>10</b>	<b>EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS</b>				
<b>10.1</b>	<b>Louças Sanitárias</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
10.1.1	Bacia Sanitária com caixa acoplada em louça branca, incluso assento e rabicho cromado - fornecimento e instalação	Un	4,00	0,00	4,00
10.1.2	Bacia Sanitária com caixa acoplada, incluso assento e rabicho cromado para PNE - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
10.1.3	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	Un	2,00	0,00	2,00
10.1.4	Lavatório com coluna em louça branca, incluso engate, sifão em PVC e válvula em metal cromado.	Un	5,00	0,00	5,00
10.1.5	Lavatório com coluna em louça branca, completo, para PNE - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
10.1.6	Cuba em aço inoxidável para pia de cozinha, 40 x 34 x 11,5cm, com sifão cromado e válvula tipo americana cromada.	Un	1,00	0,00	1,00
10.1.7	Bancadas em granito cinza andorinha, incluso testeira com altura de 5cm - fornecimento e instalação.	m²	1,50	0,00	1,50
<b>10.2</b>	<b>Metais e acessórios</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
10.2.1	Registro gaveta 1.1/2", com canopla de acabamento cromado - fornecimento e instalação.	Un	1,00	1,00	0,00
10.2.2	Registro gaveta 1.1/4", com canopla de acabamento cromado - fornecimento e instalação.	Un	1,00	1,00	0,00
10.2.3	Registro de pressão 25mm x 3/4" com canopla de acabamento cromado - fornecimento e instalação.	Un	2,00	2,00	0,00
10.2.4	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e	Un	1,00	1,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax: (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	instalação.				
10.2.5	Barra de apoio reta para pessoas com mobilidade reduzida em aço inoxidável, bitola de 1.1/2", 800mm - fornecimento e instalação.	Un	4,00	0,00	4,00
10.2.6	Torneira cromada longa de parede para pia de cozinha com arejador - fornecimento e instalação.	Un	1,00	0,00	1,00
10.2.7	Torneira cromada de bancada para lavatório, tipo pressmatic - fornecimento e instalação.	Un	7,00	0,00	7,00
10.2.8	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico tipo ducha - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
<b>11</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
<b>11.1</b>	<b>Portas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
11.1.1	0,60X1,80 - alumínio série 25 incluso guarnições e dobradiças, fornecimento e instalação.	Un	6,00	0,00	6,00
11.1.2	0,70X2,10 - madeira, incluso guarnições (aduelas e alizares), com revestimento melamínico fornecimento	Un	2,00	0,00	2,00
11.1.3	0,80X2,10 - madeira, incluso guarnições (aduelas e alizares), com revestimento melamínico fornecimento	Un	11,00	0,00	11,00
<b>11.2</b>	<b>Janelas de Alumínio</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
11.2.1	Janela de correr em alumínio série 25.	m²	31,20	31,20	0,00
11.2.2	Janela tipo maxim ar de alumínio série 25.	m²	4,24	4,24	0,00
11.2.3	Janela do tipo comovent	m²	139,80	139,80	0,00
<b>11.3</b>	<b>Ferragens</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
11.3.1	Fechadura para porta externa "cilindro"	Un	13,00	0,00	13,00
11.3.2	Targeta "livre ocupado" - Porta do Box dos sanitários	Un	6,00	0,00	6,00
<b>12</b>	<b>SERRALHERIA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
12.1	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2", em torno da laje superior na área de verificação volumétrica, inclusive pintura duas demãos de esmalte sintético sobre base de galvoprimer.	m²	35,06	0,00	35,06
12.2	Escada metálica rotulada de alumínio conforme detalhe em projeto.	Un	2,00	0,00	2,00
12.3	Tampa metálica (0,8mx0,8m) - cisterna	Un	2,00	0,00	2,00
12.4	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2", em torno do tanque de tratamento de resíduos, inclusive pintura duas demãos de esmalte sintético sobre base de galvoprimer.	m²	30,00	0,00	30,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Jore 1.63  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22  
Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas







13	VIDROS	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
13.1	Vidro liso comum transparente- 4mm	m <sup>2</sup>	31,20	0,00	31,20
13.2	Vidro fantasia tipo canelado - 4mm.	m <sup>2</sup>	4,24	0,00	4,24
13.3	Espelho cristal, espessura 4mm, com moldura em alumínio - fornecimento e instalação.	m <sup>2</sup>	3,70	0,00	3,70
14	PINTURA	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
14.1	Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico - tetos e paredes, conforme indicação de projeto.	m <sup>2</sup>	670,20	670,20	0,00
14.2	Pinturas acrílicas, três demãos para ambientes internam-externos em tetos e paredes, conforme indicação de projeto - incluso duas demãos de emassamento acrílico.	m <sup>2</sup>	670,20	300,00	370,20
14.3	Aplicação de duas demãos de pintura acrílica sobre uma demão de massa acrílica em divisória de gesso acartonado.	m <sup>2</sup>	14,02	0,00	14,00
	Faltando pintura da platibanda.				
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
15.1	Cordoalha de cobre nu 35 mm <sup>2</sup> , com isoladores.	m	240,00	120,00	120,00
15.2	Cordoalha de cobre nu 50 mm <sup>2</sup>	m	55,00	25,00	30,00
15.3	Captor aéreo em aço galvanizado, 60 cm, Ø 3/8", com suporte.	un	30,00	0,00	30,00
15.4	Conector aparafusado mini garra em bronze estanhado para travamento de cabo 35mm <sup>2</sup>	un	324,00	0,00	324,00
15.5	Tensionador em latão com porca de aço inox Ø 5/8"	un	648,00	0,00	648,00
15.6	Parafuso sextavado em aço inox com rosca soberba M6 x 45 mm - fornecimento e instalação	un	648,00	0,00	648,00
15.7	Arruela lisa em aço inox Ø 1/4"	un	648,00	0,00	648,00
15.8	Bucha de nylon nº 8	un	648,00	0,00	648,00
15.9	Suporte para eletroduto de Ø 2"	un	36,00	0,00	36,00
15.10	Eletroduto de Ø 2" de PVC rígido de 2 m, com conexões	un	6,00	0,00	6,00
15.11	Terminais de compressão em cobre estanhado para cabo de 16 mm <sup>2</sup>	un	6,00	0,00	6,00
15.12	Conector de pressão tipo split-bolt em cobre estanhado para cabo de 35 mm <sup>2</sup>	un	6,00	0,00	6,00
15.13	Conector de pressão tipo split-bolt em cobre estanhado para cabo de 50 mm <sup>2</sup>	un	6,00	0,00	6,00
15.14	Caixa de inspeção de aterramento suspensa em PVC com tampa em aço 300mm x 600mm	un	6,00	0,00	6,00
15.15	Caixa de inspeção de aterramento, tipo solo, com tampa de ferro	un	6,00	0,00	6,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial 1 - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas







15.16	Conector de medição em bronze com 4 parafusos	un	6,00	0,00	6,00
15.17	Solda exotérmica 115 - Cabo 50 passante - Haste de Ø 5/8"	un	6,00	0,00	6,00
15.18	Solda exotérmica 65 - Cabo 35 - Haste de Ø 5/8"	un	6,00	0,00	6,00
15.19	Haste de Aço-cobre de 5/8" x 2,4m	un	6,00	0,00	6,00
15.20	Caixa de Equipotencialização 200 mm x 200 mm em aço, com 1 terminal para 50 mm² e 8 terminais para	un	1,00	0,00	1,00
<b>16</b>	<b>Fechamentos nas Divisas</b>				
<b>16.1</b>	<b>Muro de divisa</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
16.1.1	Cintamento em concreto armado 20MPa, usinado, bombeado, inclusive fôrmas, armaduras, lançamento, adensamento e acabamento.	m³	17,67	8,57	9,10
16.1.2	Blocos de fundação para os pilares do muro de divisa em concreto 20MPa usinado, bombeado, inclusive fôrmas, armaduras, lançamento, adensamento e acabamento.	m³	8,63	8,63	0,00
16.1.3	Pilares em concreto armado 20MPa, usinado, bombeado, inclusive fôrmas, armaduras, lançamento, adensamento e acabamento.	m³	14,01	5,76	8,25
16.1.4	Alvenaria singela c/ tijolo cerâmico 6-furos	m²	762,61	762,61	0,00
16.1.5	Chapisco traço 1:3 - cimento e areia (incluso chapisco sob a laje dos Laboratórios).	m²	1.525,22	1.525,22	0,00
16.1.6	Emboço paulista (massa unica) traço 1:2:8(cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecanico. (incluso emboço sob a laje dos Laboratórios)	m²	1.525,22	1.525,22	0,00
16.1.7	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado a ser aplicado em toda a extensão do muro (partes onde sem gradil).	m	308,00	0,00	308,00
16.1.8	Aplicação de uma demão de selador acrílico em ambas as faces do muro de divisa.	m²	1.525,22	762,61	762,61
16.1.9	Aplicação de duas demãos de pintura látex acrílica em ambas as faces do muro de divisa.	m²	1.525,22	0,00	1.525,22
<b>16.2</b>	<b>Gradil e Portões</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
16.2.1	Grade de ferro, inclusive pintura eletrostática	m²	84,86	59,01	25,85
16.2.2	Portões de Entrada de veículos	m²	25,00	0,00	25,00
<b>17</b>	<b>Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.1	Movimento de Terra - Guaritas				
17.1.1	Escavação manual - fundações da cobertura para caminhões externa ao Posto.	m³	9,00	3,38	5,62
17.1.2	Reaterro e compactação mecânica utilizando	m³	7,92	7,89	0,03

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO







	compactador manual tipo soquete vibratório.				
<b>17.2</b>	<b>Fundações e Estruturas - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.2.1	Concreto usinado, fck= 25MPa, para execução das fundações, vigas baldrame, vigas e pilares das guaritas - incluso lançamento, adensamento e acabamento - a especificação para cada uma das utilizações encontra-se em projeto específico.	m³	6,67	4,42	2,25
17.2.2	Concreto estrutural armado, fck= 35MPa, para execução das lajes das guaritas - incluso lançamento, adensamento e acabamento - a especificação para cada uma das utilizações encontra-se em projeto específico.	m³	2,04	2,04	0,00
17.2.3	Fôrmas para fundações em tábuas de madeira, reaproveitamento de 5 vezes.	m²	12,96	12,96	0,00
17.2.4	Formas para estruturas de concreto (pilares, vigas e lajes) em chapa de madeira compensada resinada, espessura 12 mm, reaproveitamento de 5 vezes.	m²	57,94	57,94	0,00
17.2.5	Armadura em aço CA-60, diâmetros de 3,4 a 6,0mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação.	kg	102,90	102,90	0,00
17.2.6	Armadura em aço CA-50, diâmetros de 6,3 a 12,5mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação.	kg	212,00	212,00	0,00
<b>173</b>	<b>Alvenarias e Divisórias - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.3.1	Alvenaria singela c/ tijolo cerâmico 6-furos	m²	49,98	49,98	0,00
<b>17.4</b>	<b>Revestimentos - Guaritas</b>				
17.4.1	Chapisco traço 1:3 - cimento e areia (incluso chapisco sob a laje dos Laboratórios).	m²	99,96	99,96	0,00
17.4.2	Emboço paulista (massa unica) traco 1:2: 8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecanico. (incluso emboço sob a laje dos Laboratórios)	m²	99,96	99,96	0,00
17.4.3	Azulejo, inclusive rejuntamento.	m²	20,16	0,00	20,16
<b>17.5</b>	<b>Pavimentação - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.5.1	Lastro de concreto sob toda a pavimentação - traco 1:2, 5:5, espessura 7 cm, preparo mecanico, incluso aditivo impermeabilizante -	m²	30,00	25,20	4,80
17.5.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 5 cm.	m²	12,60	12,60	0,00
17.5.3	Piso cerâmico 30x30cm, acetinado, PEI-IV, assentado com argamassa colante pré-fabricada,	m²	12,60	0,00	12,60

Av Gov Danilo Azevedo, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax: (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





	incluso rejuntamento com cimento branco.				
17.5.4	Piso de concreto em placas, espessura 7cm - calçadas ao redor das guaritas.	m²	12,20	0,00	12,20
<b>17.6</b>	<b>Impermeabilizações - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.6.1	Impermeabilização das lajes de cobertura das guaritas com manta asfáltica 3.0mm com película de alumínio gofrado de 0,8mm de espessura, marca Torodim ou equivalente.	m²	44,30	0,00	44,30
17.6.2	Impermeabilização dos blocos de fundação e vigas baldrame com tinta betuminosa - considerar aplicação de duas demãos.	m²	23,91	0,00	23,91
17.6.3	Soleiras em mármore branco, largura de 15cm e espessura de 3cm, incluso assentamento e acabamento.	m	1,60	0,00	1,60
<b>17.7</b>	<b>Instalações Elétricas - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.7.1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 1,5 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	140,00	140,00	0,00
17.7.2	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 2,5 mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	1.945,00	1.945,00	0,00
17.7.3	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1,0KV 4,0mm² Pirelli ou equivalente - fornecimento e instalação.	m	1.160,00	1.160,00	0,00
17.7.4	Luminária tipo calha de embutir, 2x40W, com reator eletrônico, lâmpada fluorescente, completa - fornecimento e instalação.	un	10,00	0,00	10,00
17.7.5	Luminária tipo calha de embutir, 1x40W, com reator eletrônico, lâmpada fluorescente, completa - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
17.7.6	Interruptor simples 1 tecla - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
17.7.7	Interruptor simples 2 teclas - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
17.7.8	Tomada universal dois pólos mais Terra - 10A-250V - fornecimento e instalação.	un	6,00	0,00	6,00
17.7.9	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 30x30x12 cm	un	2,00	0,00	2,00
17.7.10	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25mm (3/4")	m	120,00	120,00	0,00
<b>17.8</b>	<b>Instalações Hidrossanitárias - Guaritas</b>				
<b>17.8.1</b>	<b>Instalações Hidráulicas - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.8.1.1	Tubo PVC soldável para água fria, diâmetro	m	1,54	1,54	0,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Joré 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO







1	20mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.				
17.8.1.2	Tubo PVC soldável para água fria, diâmetro 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	5,04	5,04	0,00
17.8.1.3	Tubo PVC soldável para água fria Ø 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	1,40	1,40	0,00
17.8.1.4	Válvula tipo gaveta com canopla cromada, 1" - fornecimento e instalação.	Un	2,00	2,00	0,00
17.8.1.5	Registro de pressão com canopla cromada, 3/4" - fornecimento e instalação.	Un	2,00	2,00	0,00
<b>17.8.2</b>	<b>Instalações Sanitárias - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.8.2.1	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	4,80	4,80	0,00
17.8.2.2	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	10,40	10,40	0,00
17.8.2.3	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	4,60	4,60	0,00
17.8.2.4	Ralo sifonado 150x150mm	Un	2,00	2,00	0,00
<b>17.8.3</b>	<b>Drenagem - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.8.3.1	Tubulação de águas pluviais Ø 50mm, inclusive conexões.	m	20,60	20,60	0,00
17.8.3.2	Ralo semi-esférico (tipo abacaxi), em ferro fundido, 50mm.	Un	2,00	0,00	2,00
<b>17.8.4</b>	<b>Instalações de Combate à Incêndio - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.8.4.1	Extintor gás carbônico, carga 5-B:C.	Un	2,00	0,00	2,00
<b>17.9</b>	<b>Louças e Acessórias - Guaritas</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
17.9.1	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico tipo ducha - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
17.9.2	Vaso sanitário com caixa acoplada, em louça branca, incluso rabicho cromado e assento - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
17.9.3	Lavatório com coluna em louça branca, incluso engate, sifão em PVC e válvula em metal cromado.	Un	2,00	0,00	2,00
17.9.4	Bancadas em granito cinza andorinha, incluso testeira com altura de 5cm - fornecimento e instalação.	m²	2,20	0,00	2,20
17.9.5	Registro gaveta 1", com canopla de acabamento cromado - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas







17.9.6	Registro de pressão com canopla cromada, 3/4" - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
17.9.7	Torneira cromada de bancada para lavatório, tipo pressmatic - fornecimento e instalação.	Un	2,00	0,00	2,00
17.10	<b>Esquadrias - Guaritas</b>				
17.10.1	<b>Portas</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
17.10.1.1	0,80X2,10 - alumínio série 25, incluso guarnições, fornecimento e instalação	Un	2,00	0,00	2,00
17.10.1.2	0,60X2,10 - madeira, incluso guarnições (aduelas e alizares), com revestimento melamínico fornecimento	Un	2,00	0,00	2,00
17.10.2	<b>Janelas de Alumínio</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
17.10.2.1	Janela de correr em alumínio série 25.	m²	8,90	0,00	8,90
17.10.2.2	Janela tipo maxim ar de alumínio série 25.	m²	0,50	0,00	0,50
17.11	<b>Ferragens</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
17.11.1	Fechadura para porta externa "cilindro"	Un	4,00	0,00	4,00
17.12	<b>Vidros - Guaritas</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
17.12.1	Vidro liso comum transparente- 4mm	m²	8,90	0,00	8,90
17.12.2	Vidro fantasia tipo canelado - 4mm.	m²	0,50	0,00	0,50
17.12.3	Espelho cristal, espessura 4mm, com moldura em alumínio - fornecimento e instalação.	m²	1,00	0,00	1,00
17.13	<b>Pintura - Guaritas</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
17.13.1	Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico - tetos e paredes conforme indicação de projeto.	m²	140,65	0,00	140,65
17.13.2	Pintura acrílica, três demãos para ambientes internos/externos em tetos e paredes, conforme indicação de projeto - incluso duas demãos de emassamento acrílico.	m²	140,65	0,00	140,65
18	<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS EXTERNAS</b>				
18.1	<b>Instalações Hidráulicas</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
18.1.1	Tubo de água fria em PVC rígido soldável, 32mm, incluso conexões - alimentação das Guaritas.	m	58,10	58,10	0,00
18.2	Tubo de água fria em PVC rígido soldável, 60mm, incluso conexões - alimentação do Posto.	m	33,10	33,10	0,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Joré I 63  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas





GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

18.1.2	Tubo de água fria em PVC rígido soldável, 40mm, incluso conexões - alimentação da caixa d'água.	m	9,60	9,60	0,00
18.1.4	<b>Envelopamento de tubulação de água fria.</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
18.1.4.1	Escavação manual de valas com profundidade de até 1m.	m³	5,58	5,58	0,00
18.1.4.2	Alvenaria de bloco estrutural de concreto, 14x19x39cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:5:11.	m²	12,76	12,76	0,00
18.1.4.3	Fundo em concreto de fck 15MPa, preparo mecânico, incluindo transporte, lançamento e adensamento.	m³	0,81	0,81	0,00
18.1.4.4	Tubo PVC rígido leve.	m	15,95	15,95	0,00
18.1.4.5	Colchão de areia.	m³	1,65	1,65	0,00
18.2	<b>Instalações Sanitárias</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
18.2.1	Tubo PVC para esgoto predial diâmetro 100mm, inclusive conexões, para interligação das caixas e das guaritas - fornecimento e instalação.	m	124,00	124,00	0,00
18.2.2	Envelopamento de tubulação de esgoto.	m	49,40	49,90	0,00
18.2.3	Caixa de inspeção externas em alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente com barra lisa, fundo em concreto 15MPa, tampa em concreto armado 15MPa, dimensões 60x60cm, prof. Média 60cm - escavação e confecção.	Un	6,00	6,00	0,00
18.3	<b>Estação de Tratamento de Esgoto</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
18.3.1	Fornecimento e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto, completa, incluso escavações, revestimentos, reaterros, interligações, filtros e vegetação - conforme especificação técnica.	Un	1,00	0,00	1,00
19	<b>REDE ELÉTRICA EXTERNA</b>	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
19.1	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"- fornecimento e instalação.	m	240,00	120,00	120,00
19.2	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"- fornecimento e instalação.	m	90,00	90,00	0,00
19.3	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1 1/4"- fornecimento e instalação.	m	45,00	45,00	0,00
19.4	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1 1/2"- fornecimento e instalação.	m	118,00	118,00	0,00
19.5	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 2"- fornecimento e instalação.	m	85,00	85,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - Jate 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
**PESOS E MEDIDAS**  
DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

SECRETARIA DE ESTADO DE  
**PLANEJAMENTO,**  
**DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,**  
**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**





GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

19.6	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 60x60x60cm - escavação e confecção.	un	8,00	8,00	0,00
19.7	Poste metálico em aço galvanizado a fogo, altura de 12m, com 3 luminárias de iluminação pública tipo pétala, com lâmpada 400W vapor de sódio, sensor fotoelétrico, completa - fornecimento e instalação.	un	10,00	0,00	10,00
19.8	Luminária spot simples, com lâmpada incandescente refletora no teto, completa - fornecimento e instalação.	un	5,00	0,00	5,00
19.9	Luminária spot dupla, com lâmpada incandescente refletora no teto, completa - fornecimento e instalação.	un	18,00	0,00	18,00
19.10	Interruptor automatizado por presença - fornecimento e instalação.	un	6,00	0,00	6,00
19.11	Interruptor simples 1 tecla - fornecimento e instalação.	un	2,00	0,00	2,00
19.12	Luminária tipo bloco autônomo para iluminação de emergência - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00	6,00
<b>20</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
20.1	Transformador de poste a óleo, 112.5 kVA, tensão primária 13.8 kV, tensão secundária 220V - fornecimento e instalação.	un	1,00	1,00	0,00
20.2	Parafuso de máquina galvanizado de 400 x 16 mm - fornecimento	un	3,00	3,00	0,00
20.3	Isolador de pino 15KV - fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	3,00
20.4	Para raios de distribuição tipo válvula de óxido de zinco, tensão nominal 12KV, 5KA - fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	3,00
20.5	Cabo de cobre nu 6 mm <sup>2</sup>	m	4,00	0,00	4,00
20.6	Cabo de cobre nu 16 mm <sup>2</sup>	m	5,00	0,00	5,00
20.7	Cabo de cobre nu 25 mm <sup>2</sup> para aterramento da subestação e interligação à gaiola de aterramento do prédio principal - fornecimento e instalação.	m	15,00	0,00	15,00
20.8	Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8"x2,40m, com conector - fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	3,00
20.9	Caixa de inspeção de aterramento, tipo solo, 700x700x500, com tampa de ferro	un	1,00	0,00	1,00
20.10	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 4"- fornecimento e instalação.	m	7,00	0,00	7,00

Av. Gov. Danilo Azevêdo, s/nº - lote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
**PESOS E MEDIDAS**  
DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

SECRETARIA DE ESTADO DE  
**PLANEJAMENTO,**  
**DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,**  
**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas**

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



**CREA-AM**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Amazonas

Impresso em: 15/02/2019, às 17:22.

Este documento encontra-se registrado no Conselho  
Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas,  
vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em  
21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas







20.11	Arame de fogo 18 BWG - fornecimento.	m	30,00	0,00	30,00
20.12	Poste circular em concreto, altura de 11m, carga nominal de 600Kg - M3 - fornecimento, transporte e instalação.	un	1,00	1,00	0,00
20.13	Cabo de alumínio 2AWG com alma de aço, em rede aérea para média tensão - fornecimento e instalação.	m	72,00	0,00	72,00
20.14	Conjunto de medição completo.	un	1,00	1,00	0,00
20.15	Chave fusível tripolar tipo XS 100 A/15kV. Capacidade de ruptura 10 kA, com comando para haste de manobra - fornecimento e instalação.	un	1,00	0,00	1,00
20.16	Elo fusível 6A tipo K	un	3,00	0,00	3,00
20.17	Chave seccionadora Tripolar 400A/600V	un	1,00	1,00	0,00
20.18	Fusível NH 300A/500V - fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	3,00
20.19	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 80x80x80cm - escavação e confecção.	un	1,00	0,00	1,00
<b>21</b>	<b>REDE EXTERNA DE TELEFONIA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
21.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço, revestida em barra lisa, fundo em concreto e tampa em concreto armado, dimensões 50x50x15cm - escavação e confecção.	un	18,00	18,00	
21.2	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 25mm ( $\varnothing = 3/4"$ ) - fornecimento e instalação.	m	250,00	250,00	0,00
21.3	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 32mm ( $\varnothing = 1"$ ) - fornecimento e instalação.	m	75,00	75,00	0,00
21.4	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 40mm ( $\varnothing = 1 1/4"$ ) - fornecimento e instalação.	m	25,00	25,00	0,00
21.5	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 50mm ( $\varnothing = 1 1/2"$ ) - fornecimento e instalação.	m	10,00	10,00	0,00
21.6	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 63mm ( $\varnothing = 2"$ ) - fornecimento e instalação.	m	166,00	166,00	0,00
<b>22</b>	<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
22.1	Escavação mecanizada do terreno para atender as cotas determinadas no projeto, incluso bota fora em local autorizado pelas autoridades competentes.	m <sup>3</sup>	1.800,00	1.800,00	0,00
22.2	Aterro para atender ao nível de implantação definido no projeto das edificações e pavimentação, abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação mecânica em camadas de 20 cm de espessura,	m <sup>3</sup>	-3.930,00	3.930,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - lote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO





	inclusive o fornecimento do aterro proveniente da jazida.				
<b>23</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
23.1	Pavimentação em blocos de concreto sextavado, espessura 10 cm, com junta rígida, em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), assentados sobre colchão de pó de pedra, com apoio de caminhão toco.	m <sup>2</sup>	3.848,80	1.542,56	2.306,24
23.2	Meio-fio e sarjeta de concreto moldado no local, usinado 15 mpa, com 0,65m base x 0,30 m altura, rejunte em argamassa traco 1:3,5 (cimento e areia)	m	626,48	553,20	73,28
23.3	Calçada em concreto desempenado, com espessura de 7cm, a ser executada na frente do terreno (conforme indicação da planta de implantação).	m <sup>2</sup>	633,20	401,50	231,70
<b>24</b>	<b>ABRIGO PARA VERIFICAÇÃO DE CARGAS</b>				
<b>24.1</b>	<b>Movimento de Terra</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.1.1	Escavação manual - fundações da cobertura para caminhões externa ao Posto.	m <sup>3</sup>	48,96	48,96	0,00
24.1.2	Reaterro e compactação mecânica utilizando compactador manual tipo soquete vibratório.	m <sup>3</sup>	35,73	35,73	0,00
<b>24.2</b>	<b>Fundações</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.2.1	Concreto usinado fck 25 MPA a ser utilizado nas fundações, incluso fornecimento, lançamento, adensamento acabamento - as especificações do projeto para cada uma das aplicações encontram-se nos projetos de estruturas.	m <sup>3</sup>	13,23	11,88	1,35
24.2.2	Armadura em aço CA-60, diâmetros de 3,4 a 6,0mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação.	kg	21,11	21,11	0,00
24.2.3	Armadura em aço CA-50, diâmetros de 6,3 a 12,5mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação.	kg	266,17	266,17	0,00
24.2.4	Armadura em aço CA-50, diâmetros de 16 a 25mm, incluso fornecimento, corte (com 10% de perda), dobra e colocação.	kg	211,20	176,00	35,20
24.2.5	Fôrmas para fundações.	m <sup>2</sup>	158,76	49,21	109,55
<b>24.3</b>	<b>Estrutura Metálica</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.3.1	Estrutura Metálica (Pilares, Vigas e Engradamento do Telhado).	kg	4.335,27	3.034,69	1.300,58
24.3.2	Pintura da estrutura metálica (Pilares, Vigas e	m <sup>2</sup>	267,00	133,50	133,50

Av. Gov. Danilo Azevedo, s/nº - lote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax: (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO







	Engradamento), utilizando pistola de ar comprimido, com duas demãos de esmalte sintético sobre uma demão de fundo anticorrosivo, todas as superfícies devem ser preparadas com lixamento e retirada de resíduos de óleo.				
<b>24.4</b>	<b>Alvenarias e Divisórias</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.4.1	Alvenaria singela c/ tijolo cerâmico 6-furos	m²	80,73	0,00	80,73
<b>24.5</b>	<b>Revestimentos</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.5.1	Chapisco traço 1:3 - cimento e areia (incluso chapisco sob a laje dos Laboratórios).	m²	161,46	0,00	161,46
24.5.2	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8(cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico. (incluso emboço sob a laje dos Laboratórios)	m²	161,46	0,00	161,46
<b>24.6</b>	<b>Cobertura e Impermeabilização</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.6.1	"Telhamento com telha galvalume, perfil trapezoidal, e= 0.5 mm, em chapa pré-pintada, inclusive acessórios."	m²	228,90	0,00	228,90
24.6.2	Platibanda com telha de galvalume, perfil trapezoidal, e = 0.5 mm, em chapa pré-pintada.	m²	94,35	0,00	94,35
24.6.3	Calha em chapa de aço galvanizado n.24, desenvolvimento 50cm	m	40,00	0,00	40,00
24.6.4	Impermeabilização dos blocos de fundação - considerar aplicação de duas demãos.	m²	47,12	0,00	47,12
<b>24.7</b>	<b>Esquadrias</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
24.7.1	Janela do tipo comovent	m²	123,48	0,00	123,48
<b>24.8</b>	<b>Pintura</b>				
24.8.1	Aplicação de fundo selador acrílico - uma demão.	m²	161,46	0,00	161,46
24.8.2	Aplicação de pintura acrílica - três demãos.	m²	161,46	0,00	161,46
	Pintura platibanda				
<b>25</b>	<b>RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
<b>25.1</b>	<b>Fundações</b>				
25.1.1	Concreto usinado, bombeado, 25MPa, incluso transporte, lançamento e adensamento.	m³	0,80	0,80	0,00
25.1.2	Armação em aço CA50, diâmetros de 6,3 a 12,5mm², incluso fornecimento, corte, dobra, montagem e instalação.	kg	71,70	71,70	0,00
25.1.3	Formas para estruturas de concreto (pilares, vigas e lajes) em chapa de madeira compensada resinada, espessura 12mm, reaproveitamento de	m²	9,60	9,60	0,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Joo 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO





	5 vezes.				
25.1.4	Estaca a trado (broca), diâmetro 25cm, em concreto moldado in loco.	m	28,00	28,00	0,00
25.1.5	Reservatório de água tipo taça, coluna seca, capacidade de 5000L.	Un	1,00	1,00	0,00
<b>26</b>	<b>POÇO PROFUNDO</b>				
<b>26.1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
26.1.1	Taxas e emolumentos - incluso licença e registro do poço.	un	1,00	0,00	1,00
<b>26.2</b>	<b>Perfuração do Poço</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
26.2.1	Perfuração rotativa de poço profundo em solo sedimentar com perfuratriz diâmetro de 10".	m	60,00	60,00	0,00
26.2.2	Perfuração rotativa de poço profundo em rocha sã com perfuratriz de diâmetro 10".	m	15,00	15,00	0,00
26.2.3	Fornecimento e instalação de tubos de PVC DEFOFO DN 170mm para revestimento do poço - incluso conexões.	m	30,00	30,00	0,00
26.2.4	Cimentação entre o furo e o tubo de PVC com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparo mecânico - fornecimento e lançamento.	m³	2,36	2,36	0,00
26.2.5	Pré-filtro para poço profundo, completo, incluso fornecimento e instalação - material de filtragem, seixo usinado.	SC	12,00	12,00	0,00
26.2.6	Fornecimento e instalação de tubulação para recalque em PVC rígido soldável, 32mm, inclusive conexões.	m	110,00	0,00	110,00
26.2.7	Teste de vazão com bomba submersível - acima de 5cv - incluso instalações provisórias.	H	3,00	0,00	3,00
26.2.8	Tampa em concreto armada 15 MPa para poço profundo.	m³	0,20	0,00	0,20
<b>26.3</b>	<b>Instalação Elétricas - Fundo do Poço até o Castelo D'água</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
26.3.1	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rígido 25mm	m	110,00	0,00	110,00
26.3.2	Fornecimento e instalação de cabo sintenax 0,6/1,0KV, 4,0mm².	m	260,00	0,00	260,00
26.3.3	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar termomagnético, 10 a 50A, 240V.	Un	1,00	0,00	1,00
26.3.4	Fornecimento e instalação de relé para falta de fase, marca Siemens ou equivalente.	Un	1,00	0,00	1,00
26.3.5	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de sobrepor em chapa galvanizada, para 12 disjuntores, com botoeira para acionamento manual da bomba.	Un	1,00	0,00	1,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018  
15/02/2019, 17:22

Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas







GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

26.3.6	Fornecimento e instalação de bomba submersível trifásica 6" para poço profundo - potência adequada à utilização.	un	1,00	0,00	1,00
26.3.7	Fornecimento e instalação de sistema com bomba para dosagem de cloro.	Un	1,00	0,00	1,00
<b>27</b>	<b>DRENAGEM EXTERNA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT. PARCIAL</b>	<b>QUANT. FINAL</b>
27.1	Canaleta de drenagem com paredes e fundo em concreto armado (40kg/m³), e tampa em grelha metálica feita com cantoneira de aço de abas iguais, dimensões 1.1/2" x 3/16", incluso aplicação de fundo anti corrosivo e escavação.	m	26,80	0,00	28,00
27.2	Canaleta de drenagem com paredes e fundo em concreto armado (40kg/m³), e tampa em concreto armado, incluso escavação.	m	7,20	0,00	7,20
27.3	Tubo de PVC soldável para drenagem, diâmetro de 200mm, incluso conexões - fornecimento e instalação.	m	21,16	21,16	0,00
27.4	Tubo de PVC soldável para drenagem, diâmetro de 250mm, incluso conexões - fornecimento e instalação.	m	41,83	41,83	0,00
27.5	Tubo de PVC soldável para drenagem, diâmetro de 150mm, incluso conexões - fornecimento e instalação.	m	8,05	8,05	0,00
27.6	Fornecimento e instalação de tubo de concreto armado para drenagem, diâmetro de 40cm, junta em argamassa de cimento e areia, traço 1:3.	m	13,20	13,20	0,00
27.7	Fornecimento e instalação de tubo de concreto armado para drenagem, diâmetro de 60cm, junta em argamassa de cimento e areia, traço 1:3.	m	18,31	18,31	0,00
27.8	Fornecimento e instalação de tubo de concreto armado para drenagem, diâmetro de 80cm, junta em argamassa de cimento e areia, traço 1:3.	m	94,50	94,50	0,00
27.9	Boca para bueiro simples em concreto, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais.	Un	8,00	0,00	8,00
27.10	Poço de visita pluvial, diâmetro de 60cm, em tubo de concreto armado, incluso tampa em ferro fundido.	Un	6,00	5,00	1,00
27.11	Caixa de areia pluvial, 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo cerâmico furado, revestido com barra lisa, com grelha e porta grelha em cantoneira de 3/4"x1/8", incluso aplicação de duas demãos de zarcão.	Un	1,00	1,00	0,00
27.12	Caixa de areia pluvial, 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo cerâmico furado, revestido com barra lisa, com tampa em concreto armado 15MPa.	Un	3,00	3,00	0,00

Av. Gov. Danilo Azeiteiro, s/nº - Jore I 63  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
**PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS**

SECRETARIA DE ESTADO DE  
**PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950186/2018, emitida em 21/12/2018



Certidão nº 950186/2018

15/02/2019, 17:22

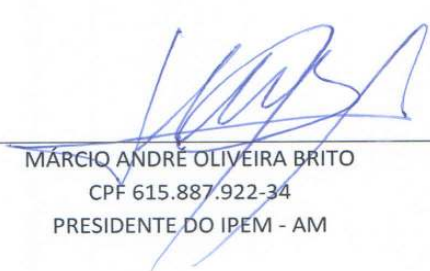
Chave de Impressão: 47B64

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2018 e contém 26 folhas



27.13	Escada Hidráulica em Concreto Armado	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
27.13.1	Concreto usinado, bombeado, 25mpa, incluso transporte, lançamento e adensamento.	m³	5,64	0,00	5,64
27.13.2	Armação em aço CA50, diâmetros de 6,3 a 12,5mm², incluso fornecimento, corte, dobra, montagem e instalação.	kg	225,60	0,00	225,60
27.13.3	Formas para estruturas de concreto (pilares, vigas e lajes) em chapa de madeira compensada resinada, espessura 12 mm, reaproveitamento de 5 vezes.	m²	67,68	0,00	67,68
28	PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS	UN	QUANT	QUANT. PARCIAL	QUANT. FINAL
28.1	Grama do tipo batatais, inclusive preparo do solo	m²	1.966,54	1.389,00	577,54
28.2	Limpeza final	m²	1.050,00	0,00	1.050,00
28.3	Pintura de demarcação com tinta rodoviária - estacionamento e faixa de pedestres.	m	210,15	0,00	210,15

MANAUS - AM, 15 de Julho de 2015.

  
MÁRCIO ANDRÉ OLIVEIRA BRITO  
CPF 615.887.922-34  
PRESIDENTE DO IPEM - AM

  
OSWALDO WANDERLEY DA SILVA NETO  
ENG. CIVIL  
FISCAL DE OBRA  
CPF 077.135.412-68  
CREA 4533-D/AM-RR

Av Gov Danilo Azevedo, s/nº - Jote 163  
Distrito Industrial I - CEP 69075-351  
(92) 3663-3087 / Fax (92) 3663-4858



INSTITUTO DE  
PESOS E MEDIDAS  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

