



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

959911/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

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 **ELIZETE ALVES DE CASTRO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ELIZETE ALVES DE CASTRO**
 Registro: **0408496827AM** RNP: **0408496827**
 Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

Número da ART: **AM20190186741** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 15/10/2019 Baixada em: 17/10/2019
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA JEP CONSTRUCAO E PROJETOS CIVIL LTDA - ME**

Contratante: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: **09.583.415/0001-00**
 Endereço do contratante: AVENIDA CORONEL TEIXEIRA Nº: 2061
 Complemento: Bairro: PONTA NEGRA
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69037000
 Contrato: 14/2017 Celebrado em: 20/12/2017
 Valor do contrato: R\$ 721.939,05 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA CORONEL TEIXEIRA Nº: 4715
 Complemento: Bairro: PONTA NEGRA
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69037000
 Data de início: 01/02/2018 Conclusão efetiva: 27/12/2018
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: 09.583.415/0001-00

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 50 - PROJETO E EXECUÇÃO 666.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 50 - PROJETO E EXECUÇÃO 666.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 15 - EXECUÇÃO 666.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> CONSERVAÇÃO PREDIAL -> #1091 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA 15 - EXECUÇÃO 666.70 metro quadrado;**

Observações

Responsabilidade Técnica pela obra de Construção do Pavilhão Almoxarifado do Comando Militar da Amazônia em Manaus/AM, com uma área construída de 666,70 m².

Número da ART: **AM20190186755** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 15/10/2019 Baixada em: 17/10/2019
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA JEP CONSTRUCAO E PROJETOS CIVIL LTDA - ME**

Contratante: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: **09.583.415/0001-00**
 Endereço do contratante: AVENIDA CORONEL TEIXEIRA Nº: 2061
 Complemento: Bairro: PONTA NEGRA
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69037000
 Contrato: 14/2017 Celebrado em: 20/12/2017
 Valor do contrato: R\$ 154.209,91 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA CORONEL TEIXEIRA Nº: 4715
 Complemento: Bairro: PONTA NEGRA
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69037000
 Data de início: 01/02/2018 Conclusão efetiva: 27/12/2018
 Finalidade: Serviço Público
 Proprietário: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: 09.583.415/0001-00

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0877 - PISO 15 - EXECUÇÃO 4.85 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 15 - EXECUÇÃO 23.08 metro; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 15 - EXECUÇÃO 51.86 metro; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 15 - EXECUÇÃO 160.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 171.93 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS -> #1269 - VIGA DE FUNDAÇÃO 15 - EXECUÇÃO 174.20 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1466 - ATERRO COMPACTADO 15 - EXECUÇÃO 213.00 metro cúbico; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 15 - EXECUÇÃO 84.00 metro;**





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

959911/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Atividade concluída

Observações

1º termo - acréscimo de serviços: terraplanagem; fundações; estrutura de concreto; instalações hidrossanitárias; instalações elétricas; instalação de lógica; alvenaria; pisos e rede de esgoto.

Número da ART: **AM20190187202** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 16/10/2019 Baixada em: 17/10/2019
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA JEP CONSTRUCAO E PROJETOS CIVIL LTDA - ME**

Contratante: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: **09.583.415/0001-00**
 Endereço do contratante: AVENIDA CORONEL TEIXEIRA Nº: 2061
 Complemento: Bairro: PONTA NEGRA
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69037000
 Contrato: 14/2017 Celebrado em: 20/12/2017
 Valor do contrato: R\$ 28.619,52 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA CORONEL TEIXEIRA Nº: 4715
 Complemento: Bairro: PONTA NEGRA
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69037000
 Data de início: 01/02/2018 Conclusão efetiva: 27/12/2018
 Finalidade: Serviço Público
 Proprietário: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: **09.583.415/0001-00**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0877 - PISO 15 - EXECUÇÃO 4.85 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 15 - EXECUÇÃO 23.08 metro; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 15 - EXECUÇÃO 51.86 metro; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 15 - EXECUÇÃO 160.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 171.93 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS -> #1269 - VIGA DE FUNDAÇÃO 15 - EXECUÇÃO 174.20 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1466 - ATERRO COMPACTADO 15 - EXECUÇÃO 213.00 metro cúbico; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 15 - EXECUÇÃO 84.00 metro;**

Observações

1º termo - supressão de serviços: terraplanagem; fundações; estrutura de concreto; instalações hidrossanitárias; instalações elétricas; instalação de lógica; alvenaria; pisos e rede de esgoto.

Informações Complementares

- Conforme Atestado de Capacidade Técnica, anexo (19 páginas, emitido em 24/09/2019), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENGENHARIA CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE as atividades da Eng. Elétrica (Projeto e Instalações de Lógica/CFTV/CATV/SPDA, instalações telefônicas), salvo como apoio, por serem atividades fora das atribuições da profissional. Obs.: Os representantes da contratante que subscrevem o Atestado, Eng. Eletric. ERNANI GONÇALVES CARDOSO, CPF Nº 933.074.892-91, RNP Nº 0410115550; e Eng. Fort. Constr. ANTONIO CARLOS PAVAO MADUREIRA, CPF Nº 002.931.447-02, RNP Nº 050242303-0; são profissionais habilitados 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 19 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 959911/2019
01/11/2019, 12:24
20d98

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: 20d98





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

DECLARAÇÃO DE SERVIÇOS REALIZADOS

Declaramos para os devidos fins de comprovação e de participação em licitações, conforme requerimento da interessada, e em conformidade com os elementos contratuais, que a empresa **CONSTRUTORA JEP CONSTRUÇÃO E PROJETOS CIVIL LTDA-ME**, inscrita sob o CNPJ 10.739.604/0001-08, estabelecida no endereço Av. Maués, 1272, casa 01 – cachoeirinha, Manaus/AM, executou para o **MINISTÉRIO DA DEFESA/COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 12ª RM – CRO/12**, órgão do Comando do Exército, CNPJ Nº **09.583.415/0001-00**, com sede na Avenida Coronel Teixeira, nº 2061, Ponta Negra, Manaus/AM, a obra de construção do **PAVILHÃO ALMOXERIFADO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA**, localizado na Av. Coronel Teixeira, nº 2061, Ponta Negra, Manaus/AM, objeto do Contrato n 14/2017 – firmado com a Comissão Regional de Obras da 12ª Região Militar, e assinado em 20 de dezembro de 2017. Os elementos contratuais são abaixo listados:

- **CONTRATO:** nº 14/2017, datada em 20/12/2017, referente a Tomada de Preços 03/2017.
- **CONTRATANTE:** COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR (CRO/12ª RM)
- **CONTRATADO:** CONSTRUTORA JEP CONSTRUÇÃO E PROJETOS CIVIL LTDA-ME.
- **PRAZO VIGENTE DO CONTRATO:** 510 (quinhentos e dez dias) contados da data de assinatura do contrato (20/12/17).
- **ORDEM DE SERVIÇO:** Nº 03/2018 de (22 de janeiro de 2018).
- **EMPENHOS:** nº 2017NE80009 emitido em 08/12/2017/ nº 2018NE800259 emitido em 31/10/2018.
- **ART DA OBRA:** AM2018111683
- **PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA:** 01/02/18 a 13/08/2019
- **VALOR INICIAL:** R\$ 721.939,05 (Setecentos e vinte e um mil, novecentos e trinta e nove reais e cinco centavos).

Avenida Coronel Teixeira, 2061 – Manaus – AM – CEP 69037-000 Tel: (92) 3238-6135 /
FAX: (92) 3238-6198 – E-mail: cro12rm@gmail.com

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

- **PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO:** 510 (quinhentos e dez) dias corridos.
- **ORDEM DE PARALIZAÇÃO:** Nº 03/2018 de (28 de maio de 2018).
- **ORDEM DE REINÍCIO:** Nº 02/2018 de (01 de outubro de 2018).
- **CONTRATO DE ADITIVO de ACRÉSCIMO:** Nº 01, assinado em 25/10/2018.
- **VALOR DE ACRESCIMO:** R\$ 154.209,91 (cento e cinquenta e quatro mil e duzentos e nove reais e noventa e um centavos).
- **CONTRATO DE ADITIVO de SUPRESSÃO:** Nº 02, assinado em 25/10/2018.
- **VALOR DA SUPRESSÃO:** R\$ 28.619,52 (vinte e oito mil e seiscentos e dezenove reais e cinquenta e dois centavos).
- **ART DO ADITIVO:** AM20190183235 (25/10/2018 A 17/09/19)
- **VALOR FINAL:** R\$ 847.529,44 (oitocentos e quarenta e sete mil e quinhentos e vinte e nove reais e quarenta e quatro centavos)

1.- DESCRIÇÃO E NATUREZA DAS OBRAS E SERVIÇOS:

Construção do Pavilhão Almojarifado do Comando Militar da Amazônia - CMA, considerando os quantitativos dos serviços aprovados nas medições até a presente data, conforme relacionados no quadro de quantitativos.

2.- QUADRO DE QUANTITATIVOS REALIZADOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS		
1.1	GEOTECNIA		
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ HIDRAULICA DE 10 A 20 KM	unid	1,00
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTANCIA DE 10KM ATE 20KM	unid	2,00
1.1.3	SONDAGEM TERRENO PERCUSSAO ENSAIO STP	m	30,00
1.2	ESTUDOS DE PROJETOS		
1.2.1	PROJETO DE FUNDACOES	m²	666,70
1.2.2	PROJETO ESTRUTURAL	unid	666,70
1.2.3	PROJETO CONTRATADO DE EDIFICACAO EM ESTRUTURA METALICA	m²	889,00
1.2.4	PROJETO INSTALACOES HIDRAULICAS	m²	666,70
1.2.5	PROJETO INSTALACOES SANITARIAS	m²	666,70
1.2.6	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE LOGICA /CFTV/CATV ACIMA DE 400m2	m²	666,70
1.2.7	PROJETO DE INSTALACAO - LOGICA	m²	70,00
1.3	PLANEJAMENTO E CONTROLE		
1.3.1	CONFECÇÃO DO MANUAL DO USUÁRIO	unid	1,00

2

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

1.3.2	LIVRO DIÁRIO DE OBRAS	unid	10,00
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
2.1	ADMINISTRATIVOS		
2.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	621,00
2.1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.656,00
2.3	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		
2.3.1	EXAUSTOR EOLICO (INCLUSO MAO DE OBRA E MATERIAIS NECESSARIOS PARA INSTALAÇÃO)	unid	10,00
2.3.2	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	chp	16,00
2.3.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	chi	8,00
2.3.4	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	m²	240,00
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
3.1	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	unid	30,00
3.2	PROJETO AS BUILT ARQUITETURA	m²	1.137,60
4	SERVIÇOS PRELIMINARES		
4.1	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS ACIMA R\$ 15.000,00	unid	1,00
4.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	889,00
4.3	DESTOCAMENTO DE ARVORES PEQUENO PORTE SEM AUXILIO MECANICO	unid	4,00
5	SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULHANTE 5 M3	m³	30,00
5.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	872,00
6	SERVIÇO TÉCNICOS LOCAÇÃO		
6.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	900,00
7	CANTEIRO DE OBRAS		
7.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00
7.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	220,00

Ex *Luiza*

3

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/I2ª RM

7.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12,00
7.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	6,00
7.5	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	18,00
7.6	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	9,00
8	LIGAÇÃO PREDIAIS AGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE		
8.1	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	unid	1,00
8.2	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
9	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
9.1	FUNDAÇÕES		
9.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 DEDIMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, BETONEIRA. AF_02/2015	m	207,00
9.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF. ATÉ 1,50 M	m³	31,07
9.1.3	CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA	unid	69,00
9.1.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,00
9.1.5	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	unid	29,57
9.1.6	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	m²	24,30
9.1.7	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	14,94
9.1.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m³	14,94
9.1.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	16,13
9.1.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	74,00
9.1	ESTRUTURAS DE CONCRETO		
9.2.1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	unid	27,12

Ex. [assinatura]

4

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/I2ª RM

9.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	95,85
9.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	71,76
9.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	62,39
9.2.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	27,12
9.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	27,12
9.2.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	87,74
9.2.8	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	87,74
9.2.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	12,90
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
10.1	HIDRAULICA		
10.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	unid	4,00
10.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unid	2,00
10.1.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unid	2,00
10.1.4	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	unid	2,00
10.1.5	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO DISPENSER, EM PLASTICO FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	2,00
10.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_12/2014_P	m	8,00
10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	unid	2,00

5

Se *Wase*

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

10.1.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	unid	1,00
10.2	SANITARIA		
10.2.1	PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC 100MM (VASO SANITARIO)	unid	2,00
10.2.2	PONTO DE ESGOTO SECUNDÁRIO	unid	1,00
10.2.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC 40MM (LAVATORIOS, MICTORIOS, RALOS SIFONADOS)	unid	1,00
10.2.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unid	2,00
10.2.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	unid	1,00
10.2.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	unid	1,00
10.2.7	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 3/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unid	2,00
10.2.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unid	2,00
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
11.1	ELETRODUTOS		
11.1.1	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	150,00
11.1.2	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00
11.1.3	SAIDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	unid	24,00
11.1.4	BRACADEIRA PARA ELETRODUTO 3/4"	unid	120,00
11.1.5	ABRACADEIRA PARA ELETRODUTO 2"	unid	30,00
11.1.6	CURVA 90 GALVANIZADA TUPY 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	35,00
11.1.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	8,00
11.2	CABOS		
11.2.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1.210,00
11.2.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	520,00
11.2.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	180,00

6

Se *Wolfer*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas

Scanned by CamScanner





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM**

11.2.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	9,00
11.3	CAIXAS		
11.3.1	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	unid	43,00
11.3.2	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	14,00
11.3.3	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	unid	2,00
11.3.4	CAIXA DE PASSAGEM ACO PINTADO 10 X 10 X 5 CM	unid	10,00
11.3.5	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	unid	6,00
11.4	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		
11.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	unid	14,00
11.4.2	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	unid	1,00
11.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A -	unid	1,00
11.4.4	SUPRESSOR DE SURTOS tipo II 175V; In = 20KA, Imáx = 40KA.	unid	4,00
11.4.5	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB 30mA TETRAP 25A	unid	2,00
11.4.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	unid	4,00
11.5	INTERRUPTORES E TOMADAS		
11.5.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	17,00
11.5.2	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	2,00
11.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	4,00
11.5.4	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	1,00
11.5.5	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	4,00
11.5.6	CONDUTE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	28,00
11.6	ILUMINAÇÃO		
11.6.1	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	34,00
11.6.2	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON COM 1 LAMPADA LED 18W COMPACTA BASE E-27	unid	10,00
11.6.3	LUMINARIA EMERGENCIA 2x8W FXE 225 ST FOX LUX	unid	4,00
11.7	QUADROS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas

Scanned by CamScanner





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM**

11.7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
11.8	ELETROCALHAS E PERFILADOS		
11.8.1	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO TERMOTÉCNICA TEL-902	unid	33,00
11.8.2	TE P/ ELETROCALHA 38 X 38 MM	unid	10,00
11.9	ATERRAMENTO DE QUADROS	unid	1,00
11.10	SPDA		
11.10.1	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm ² (1AWG) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	340,00
11.10.2	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm ² (1/0 AWG) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	150,00
11.10.3	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 50MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	15,00
11.10.4	SOLDA EXOTÉRMICA PARA CONEXÕES DE ISOLAMENTO	unid	16,00
11.10.5	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	52,00
11.10.6	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	unid	16,00
11.10.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	8,00
11.10.8	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	unid	34,00
11.10.9	PRESILHA PARA CABO COBRE 35mm ² TEL-044	unid	170,00
11.10.10	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO C/BARRAMENTO TERMOTÉCNICA TEL-903	unid	1,00
11.10.11	CONECTOR COBRE 603 35 mm ²	unid	10,00
11.10.12	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	9,00
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS		
12.1	CABEAMENTO ESTRUTURADO		
12.1.1	CONECTOR FÊMEA TIPO RJ45 C/ PLACA DE ALUMÍNIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	5,00
12.1.2	REGUA 19" COM 12 TOMADAS 2P+T	unid	1,00
12.1.3	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	12,00
12.1.4	SWITCH DLINK DES-1008A 8 Portas 10/100Mbps FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
12.1.5	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT 6 19	unid	1,00
12.1.6	VENTILADOR PARA RACK 19" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
12.1.7	RACK 19" 5U PORTA DE ACRÍLICO	unid	1,00
12.1.8	CABO UTP 4 PARES CAT. 6	m	70,00

8

[Assinaturas]

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

12.1.9	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA TEL-902	unid	4,00
12.1.10	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	6,00
12.1.11	CAIXA DE PASSAGEM ACO PINTADO 10 X 10 X 5 CM	unid	1,00
12.1.12	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
12.1.13	PATCH CORD UTP CAT 6 COM 2 METROS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	10,00
12.1.14	GUIA DE CABOS PADRAO 19"	unid	2,00
12.1.15	NO BREAK XT 350 VA (12 MINUTOS)	unid	1,00
12.2	CFTV		
12.2.1	CONTROLE MANUAL/AUTOMATICO TV CIRCUITO FECHADO P/ 8 CAMERAS	unid	1,00
12.2.2	CABO COAXIAL RG59 CONJUGADO COM PARALELO 2X1,5MM	unid	500,00
12.2.3	FONTE 12 VDC AMPERES	unid	8,00
12.2.4	CABO PARALELO 2 X 1,5 MM² 300V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	500,00
12.2.5	CONECTOR CAMERA RG59	unid	20,00
12.2.6	RACK 19" 5U PORTA DE ACRILICO	unid	1,00
12.2.7	REGUA 19" COM 12 TOMADAS 2P+T	unid	1,00
12.2.8	VENTILADOR PARA RACK 19" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
12.2.9	NO BREAK XT 350 VA (12 MINUTOS)	unid	1,00
12.2.10	MONITOR CFTV LED 32" C/ HDMI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00
12.3	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO		
12.3.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	12,00
12.3.2	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	unid	12,00
12.4	TELEFONIA		
12.4.1	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00
12.4.2	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 V PIAL PLUS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00
12.4.3	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	2,00
12.4.4	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4,00
13	PAREDES / PAINÉIS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas

Assinaturas manuscritas

Scanned by CamScanner





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

13.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	434,00
13.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 6X29X29CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:7 (CIMENTO E AREIA)	m²	181,25
14	COBERTURA		
14.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 25M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	889,00
14.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	889,00
14.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	689,82
14.4	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	m	31,75
14.5	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBRA DE VIDRO, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	199,18
14.6	VENEZIANA METALICA EM AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	66,69
14.7	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE 30 M, DE CALHA. AF_07/2016	m	63,50
14.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	m	30,00
14.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid	12,00
15	IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES MECÂNICAS		
15.1	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA	kg	183,52
16	ESQUADRIAS / FERRAGENS / ARMÁRIOS EMBUTIDOS		
16.1	ESQUADRIAS		
16.1.1	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA	m²	25,89
16.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 TIPO P1, P12 E P15	m²	3,72

10

Ex *Wagner*

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

16.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO/VIDRO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 TIPO P3,P9,P10 E P11	m²	1,89
16.1.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (JANELA TIPO J1,J3,J4,J6,J11,J12 E J13)	m²	12,78
16.1.5	JANELA DE ALUMÍNIO FIXA, COM VIDROS, FIXAÇÃO EM CAIXILHO (EXCLUSIVE CAIXILHOS), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016 (JANELA TIPO J7, J8, J9)	m²	5,44
16.2	FERRAGENS		
16.2.1	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	unid	1,00
16.2.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	unid	2,00
16.2.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	unid	2,00
16.2.4	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA - FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid	2,00
16.2.5	PLACA INAUGURACAO EM AÇO INOX 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid	1,00
16.3	VIDROS / ESPELHOS		
16.3.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	1,50
17	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		
17.1	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	868,00
17.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	868,00
17.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (REVESTIMENTO TIPO 1)	m²	38,40

11

Ex *Wap*

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

18	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS / DEGRAUS		
18.1	PISO EM CONCRETO 30MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 12CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	m²	589,89
18.2	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	52,70
18.3	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	53,03
18.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 PISO TIPO 1 CERAMICA CARGO PLUS BONE PEI 5 - ELIANE OU SIMILAR	m²	3,88
18.5	SOLEIRA DE GRANITO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m	10,80
18.6	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	m	28,50
18.7	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	m	19,70
19	PINTURAS		
19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	830,13
19.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	830,13
19.3	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS.	m²	162,48
19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMÃOS. AF_06/2014	m²	338,92
19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMÃOS. BRANCO NEVE. AF_06/2014	m²	602,58
19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	112,65
20	URBANIZAÇÃO / CERCAMENTO / CALÇAMENTO		
20.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	173,40
20.2	REATERO E COMPACTACAO MECANICA C/CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	203,87
20.3	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EMTRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	m	30,28
20.4	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	37,93

12

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

ADITIVO

2.0	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
2.1	ADMINISTRATIVOS		
2.4	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00
2.5	ENCARREGADO TERRAPLENAGEM	MÊS	1,00
2.3	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS		
5.2	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	17,00
5.3	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M³	441,00
5.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	213,00
5.5	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M³	213,00
5.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (Adotado 20 Km)	M3XKM	5.928,00
5.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	296,40
5.8	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M²	252,00
5.9	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M²	168,00
5.10	MOBILIZACAO DE MAQUINA PESADA TERRAPLENAGEM	UNID	5,00
13.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
13.1	FUNDAÇÕES		
13.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M³	50,77
13.1.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO	M³	2,64
13.1.6	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	121,23
13.1.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M³	53,56
13.1.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS	M²	174,20
13.1.17	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M²	97,70
13.1.18	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF. DE 1,5 ATE 3,00 M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	M³	22,67
13.2	ESTRUTURAS DE CONCRETO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas

13

Scanned by CamScanner





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

13.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES.	M²	2,00
13.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	70,79
13.2.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	11,20
13.2.8	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	11,20
13.2.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	499,68
13.2.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	KG	250,10
13.2.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	171,93
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
15.1	HIDRAULICA		
15.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID	3,00
15.1.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20M M X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		2,00
15.1.10	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	20,00
15.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5,00
15.1.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,04
15.1.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,49
15.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,55
15.1.15	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00
15.1.16	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00

14

Ex *Uofso*

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

15.1.17	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	4,00
15.1.18	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,83
15.1.20	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNID	4,00
15.1.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5,00
15.1.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	1,00
15.2	ESGOTO		
15.2.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UNID	1,00
15.2.9	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 CONFEÇÃO	UNID	3,00
15.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00
15.2.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	2,00
15.2.12	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	3,00
15.2.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	3,00
15.2.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	2,00
15.2.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	2,00
15.2.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2015	UNID	2,00
15.2.17	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2015	UNID	2,00
15.2.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00

15

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12º RM

15.2.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2015	M	46,86
16.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
16.1	ELETRODUTOS		
16.1.1	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4), TIPO LEVE -FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	31,00
16.1.8	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	78,65
16.4	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		
16.4.5	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTASENSIB 30mA TETRAP 25A	UNID	1,00
16.6	ILUMINAÇÃO		
16.6.1	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	1,00
16.6.2	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON COM 1 LAMPADA LED 18W COMPACTA BASE E-27	unid	1,00
16.8	ELETROCALHAS E PERFILADOS		
16.8.3	PERFILADO METALICO 38x38mm PERFURADO-VARA	m	413,00
16.8.4	FIXAÇÃO ELETROCALHA DE ATÉ 50 X 50 MM, INCLUINDO GRAMPO C, BALANCIM, VERGALHÃO ROSQUEADO E SUPORTE	unid	276,00
16.8.5	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA ATÉ 50x50	unid	69,00
16.10	SPDA		
16.10.8	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	unid	6,00
16.10.9	PRESILHA PARA CABO COBRE 35mm² TEL-044	unid	250,00
16.10.11	CONECTOR COBRE 603 35 mm²	unid	2,00
16.10.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	24,00
16.10.15	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	m	24,00
16.11	MALHA SUBTERRÂNEA		
16.11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M³	22,50
16.11.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M³	22,50
17.0	INSTALAÇÕES ESPECIAIS		
17.1	CABEAMENTO ESTRUTURADO		
17.1.1	CONECTOR FÊMEA TIPO RJ45 C/ PLACA DE ALUMINIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	10,00
17.1.3	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	3,00

16

Ex. C. Azevedo

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

17.1.8	CABO UTP 4 PARES CAT. 6	m	233,00
17.1.10	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 25MM (1), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	20,00
17.1.11	ELETROCALHA LISA FG 50x50mm	m	72,51
17.1.12	CURVA 90 GRAUS 50mm	unid	2,00
17.1.13	FIXAÇÃO ELETROCALHA DE ATÉ 50 X 50 MM, INCLUINDO GRAMPO C, BALANCIM, VERGALHÃO ROSQUEADO E SUPORTE	unid	48,00
17.1.14	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA ATÉ 50x50	unid	25,00
17.2	CFTV		
17.2.12	CAMERA IP-POE DAY/NIGHT TIPO PTZ DE USO EXTERNO	unid	8,00
17.2.13	CFTV - SISTEMA DE SEGURANÇA DVR C/ 16 CANAIS + HD 1TB	unid	1,00
17.2.15	BATERIA ESPECIAL 12VCC PARA SISTEMA DE CFTV	unid	1,00
18.0	PAREDES / PAINÉIS		
18.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	160,00
18.3	TELA METAL FIO 12	m²	24,00
22.0	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		
22.1	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	136,00
22.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	136,00
23.0	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS / DEGRAUS		
23.2	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M²	0,33
23.3	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	4,20
23.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 PISO TIPO 1 CERÂMICA CARGO PLUS BONE PEI 5 - ELIANE OU SIMILAR	M130	0,32
24.0	PINTURAS		
24.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	173,87

17
Se [assinatura]

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019
01/11/2019, 16:17
Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

24.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	173,87
24.7	FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA	M²	971,00
24.8	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO M2 UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO)	M²	971,00
27.0	URBANIZAÇÃO		
27.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	45,60
27.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM A LTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	220,00
27.6	COLCHÃO DE AREIA E = 20 CM	m²	80,00
27.7	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	84,00
27.8	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 260CM, EXCLUINDO TAMPAO FERRO FUNDIDO.	und	1,00

3.- ETAPAS CONCLUÍDAS:

As etapas foram concluídas em agosto de 2019, na qual, foram executadas de acordo com o Projeto Básico de Engenharia aprovado pela CRO/12 RM, estando de acordo com as normas técnicas e administrativas em vigor.

4.- REPRESENTANTE DA EMPREITEIRA E RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS:

O Responsável Técnico Legal da empresa é a Engª Civil **ELIZETE ALVES DE CASTRO**, portadora do registro CREA nº 8621-D/AM e RNP nº 040849682-7 e o Responsável Técnico da obra contratada é o Engª Civil **KAIO CESAR PROCOPIO FERREIRA DA SILVA**, portadora do registro CREA nº 23963/AM e RNP nº 041403237-3.

Os serviços prestados foram cadastrados no CREA por meio das Anotações de Responsabilidade Técnica nº AM2018111683, para elaboração dos projetos de instalações hidráulicas, sanitárias, para execução da obra referente aos serviços ligados à engenharia civil.

18

Scanned by CamScanner

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/12ª RM

Manaus-AM, 24 de setembro de 2019.

ERNANI GONÇALVES CARDOSO – 1º TEN OTT
Engenheira Eletricista
CREA 17914 D/AM – Fiscal da Obra Substituto
CPF 933.074.892-91
RNP nº 041011555-0

ANTÔNIO CARLOS PAVÃO MADUREIRA – TC QEM
Engenheiro de Fortificação e Construção
CREA 30831D/BA – Chefe da CRO/12 RM
CPF 002.931.447-02
RNP nº 0502423030

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959911/2019, emitida em 01/11/2019



19

Scanned by CamScanner

Certidão nº 959911/2019

01/11/2019, 16:17

Chave de Impressão: 20d98

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/10/2019 e contém 19 folhas

