



Certidão de Acervo Técnico - CAT
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
 Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

955726/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Atividade em andamento

Número da ART: **AM20190162547** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 11/04/2019
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA BRILHANTE LTDA - ME**

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS** CPF/CNPJ: **04.301.769/0001-09**
 Endereço do contratante: AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: S/N
 Complemento: Bairro: ALEIXO
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060000
 Contrato: 002/2017 Celebrado em:
 Valor do contrato: R\$ 2.955.610,35 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: S/N
 Complemento: Bairro: ALEIXO
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060000
 Data de início: 07/02/2018 Situação: atividade em andamento
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS CPF/CNPJ: 04.301.769/0001-09

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MANUTENÇÃO PREDIAL -> #1069 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA 43 - MANUTENÇÃO 1500.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1104 - REFORMA 52 - REFORMA 1500.00 metro quadrado;**

Observações

CONTRATO Nº 002/2017, 2º TERMO ADITIVO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, SOB DEMANDA, PARA MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE CONSERTOS, DEMOLIÇÕES, INSTALAÇÕES, MONTAGENS, RECUPERAÇÕES E ADAPTAÇÕES.

Número da ART: **AM20190166169** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 08/05/2019
 Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA BRILHANTE LTDA - ME**

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS** CPF/CNPJ: **04.301.769/0001-09**
 Endereço do contratante: AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: S/N
 Complemento: Bairro: ALEIXO
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060000
 Contrato: 002/2017 Celebrado em:
 Valor do contrato: R\$ 2.955.610,35 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: S/N
 Complemento: Bairro: ALEIXO
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060000
 Data de início: 07/02/2019 Situação: atividade em andamento
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS CPF/CNPJ: 04.301.769/0001-09

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MANUTENÇÃO PREDIAL -> #1069 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA 43 - MANUTENÇÃO 1500.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1104 - REFORMA 52 - REFORMA 1500.00 metro quadrado;**

Observações

CONTRATO Nº 002/2017, 2º TERMO ADITIVO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, SOB DEMANDA, PARA MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE CONSERTOS, DEMOLIÇÕES, INSTALAÇÕES, MONTAGENS, RECUPERAÇÕES E ADAPTAÇÕES.
 Aditivo: 3º TERMO ADITIVO DO CONTRATO.

Informações Complementares

- Conforme Atestado de Capacidade Técnica PARCIAL, anexo (72 páginas, emitido em 03/04/2019), para os serviços efetivamente executados, compreendidos no período de 07/02/2017 a 07/02/2019, circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENGENHARIA CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE as atividades da Eng. Elétrica (instalações de rede lógica), da Geologia (reativação de poço artesiano) e da Eng. Mecânica (instalação de condicionadores de ar), salvo como apoio, por serem atividades fora das atribuições do profissional. Obs.: Os representantes da Contratante que subscrevem o Atestado, Eng. Eletric./Seg. Trab. ANTONIO ALDENOR SAUNIER NETO, CPF Nº 613.250.662-49, com RNP sob o Nº 040483700-0; e Eng. Civ. RODRIGO PAZ BARROS, CPF Nº 016.790.272-55, RNP Nº 041566448-9; 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.

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: 31/05/2019, às 09:37.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

955726/2019

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 72 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 955726/2019
30/05/2019, 15:24
7120z

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: 7120z

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



Impresso em: 31/05/2019, às 09:37



✓

u

Q

pt J x

153 Q



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

O Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, pessoas Jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 04.812.509/001-90, estabelecido na Av. André Araújo, s/nº - Aleixo, Município de Manaus – Estado do Amazonas **DECLARA** para os devidos fins, que a empresa **CONSTRUTORA BRILHANTE LTDA**, com sede na Avenida Paraíba, número 548, bairro São Francisco, CEP: 69079-265, Manaus/AM, inscrita no CNPJ nº 04.529.815/0001-13, sob responsabilidade técnica do profissional **SALVIO PEIXOTO TINOCO**, Engenheiro Civil, CREA Nº 040644942-2, executou parcialmente e até o momento de forma satisfatória os serviços do **CONTRATO Nº002/2017 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, SOB DEMANDA, PARA MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE CONSERTOS, DEMOLIÇÕES, INSTALAÇÕES, MONTAGENS, RECUPERAÇÕES E ADAPTAÇÕES.**

PRAZO CONTRATUAL: 07/02/2017 A 08/08/2019

PRAZO EXECUTADO: 07/02/2017 A 07/02/2019

VALOR TOTAL DO CONTRATO: 2.364.488,28

OBJETO: SERVIÇO DE REFORMA, REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ELEVADOR DO EDIFÍCIO GARAGEM DO FÓRUM CIVIL.
ENDEREÇO: AV. ANDRÉ ARAÚJO, S/N - ALEIXO, MANAUS - AM, 69060-000
VALOR DA OBRA: R\$ 49.352,49
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: SERVIÇO DE REFORMA DA COMARCA DE COARI
ENDEREÇO: ESTRADA COARI-MAMIÁ, S/Nº, 69480000
VALOR DA OBRA: R\$ 571.982,09
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO CELA - FÓRUM HENOCHE REIS / SECRETARIA CRIMINAL E CIVEL - FÓRUM ARNOLDO PERES
ENDEREÇO: AVENIDA PARAÍBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265
VALOR DA OBRA: R\$ 76.614,76
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Handwritten signatures and initials: R, RR, 160, and others.

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



Impresso em: 31/05/2019, às 09:37.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

OBJETO: ADEQUAÇÃO DO SETOR MÉDICO E ENTRADA SERVIDORES – FÓRUM HENOCH REIS
ENDEREÇO: AVENIDA PARAÍBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265
VALOR DA OBRA: R\$ 56.929,65
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO COBERTURA PROCON - ANEXO
ENDEREÇO: AV. ANDRÉ ARAÚJO, S/N - ALEIXO, MANAUS - AM, 69060-000
VALOR DA OBRA: R\$ 46.388,61
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO MURO EXTERNO - HENOCH REIS
ENDEREÇO: AVENIDA PARAÍBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265
VALOR DA OBRA: R\$ 87.435,03
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO COBERTURA ANEXO - COPA ARNOLDO PERES
ENDEREÇO: AV. ANDRÉ ARAÚJO, S/N - ALEIXO, MANAUS - AM, 69060-000
VALOR DA OBRA: R\$ 47.159,67
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO COBERTURA PATRIMONIO
ENDEREÇO: AVENIDA PARAÍBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265
VALOR DA OBRA: R\$ 22.627,32
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA E PREVENTIVA PRESIDENCIA E CORREGEDORIA.
ENDEREÇO: AV. ANDRÉ ARAÚJO, S/N - ALEIXO, MANAUS - AM, 69060-000
VALOR DA OBRA: R\$ 73.171,26
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA E PREVENTIVA NA ÁREA EXTERNA DO PRÉDIO ANEXO.
ENDEREÇO: AV. ANDRÉ ARAÚJO, S/N - ALEIXO, MANAUS - AM, 69060-000
VALOR DA OBRA: R\$ 84.909,55
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 35 folhas

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: 31/05/2019, às 09:37





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA - EXECUÇÃO DE PAREDE MÓVEL COM ESTRUTURA DE SUPORTE
ENDEREÇO: AVENIDA PARAIBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265
VALOR DA OBRA: R\$ 414.281,06
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO FÓRUM DE ITAPIRANGA
ENDEREÇO: AV. PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, 151, CENTRO 69.120-000
VALOR DA OBRA: R\$ 146.763,51
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: REFORMA CASA DE 120 M² - COMARCA DE URUCARÁ
ENDEREÇO: RUA CORONEL PINTO, S/Nº - APARECIDA, 69.130-000
VALOR DA OBRA: R\$ 212.536,41
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL NO FÓRUM HENOCH REIS
ENDEREÇO: AVENIDA PARAIBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265
VALOR DA OBRA: R\$ 74.322,99
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: ADEQUAÇÃO EXTERNA FÓRUM LÚCIO FONTES
ENDEREÇO: AV. NOEL NUTELS, S/N - CIDADE NOVA, MANAUS - AM, 69096-000
VALOR DA OBRA: R\$ 147.176,87
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL NO FÓRUM DA COMARCA DE ITACOATIARA,
ENDEREÇO: AVENIDA TORQUATO TAPAJÓS, S/Nº - ITACOATIARA/AM 69100-000
VALOR DA OBRA: R\$ 841.480,62
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL DO ESPAÇO DA 8ª VARA DO JUIZADO ESPECIAL CIVEL, LOCALIZADO NO PRÉDIO DA NILTON LINS
ENDEREÇO: AV. JORNALISTA HUMBERTO CALDERARO FILHO, N 548, SÃO FRANCISCO, MANAUS.
VALOR DA OBRA: R\$ 143.092,95
PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



162

Q



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

OBJETO: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL NO FORUM HENOCH REIS.

ENDEREÇO: AVENIDA PARAIBA, S/Nº, SÃO FRANCISCO, 69079-265

VALOR DA OBRA: R\$ 49.528,38

PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

OBJETO: VARAS DE FAMÍLIA TORRE CÍVEL

ENDEREÇO: RUA VALÉRIO BOTELHO DE ANDRADE - SÃO FRANCISCO, MANAUS -AM

VALOR DA OBRA: R\$ 91.395,58

PRAZO DE OBRA: 07/02/2018 à 07/02/2019

Manaus, 03 de abril de 2019.

Antonio Aldenor Saunier Neto
Antonio Aldenor Saunier Neto
Eng. Eletricista/Seg. do Trabalho
CREA-AM 712847-D
Antonio Aldenor Saunier Neto
Coordenador de Obras e Projetos
Divisão de Engenharia

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 78383
Rodrigo Paz Barros
Engenheiro Civil – TJ/AM
Divisão de Engenharia

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

PK
A
169
Q





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|----------------|----------|
| 7.1 | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018 | m ² | 85,00 |
| 7.2 | PAREDE DE DIVISÓRIA EUCATEX - FORN. E INST. | m ² | 160,00 |
| 8 | REPAROS DIVERSOS FÓRUM HENOCH REIS | 0 | 0 |
| 8.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m ² | 20,00 |
| 8.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 40,00 |
| 8.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 40,00 |
| 8.4 | RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA | M | 60,00 |
| 8.5 | CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAÇÃO NOMINAL 4 MM ² | M | 400,00 |
| 8.6 | CAIXA COLETORA | UN | 2,00 |
| 8.7 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | m ² | 10,00 |
| 8.8 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 |
| 8.9 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M | UN | 30,00 |
| 8.10 | CONJUNTO PARA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | UN | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:37



164



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

RELAÇÃO DE SERVIÇOS E QUANTITATIVOS REALIZADOS NA OBRA:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. |
|----------|--|----------------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 50,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,00 |
| 2 | SUPERESTRUTURA | | |
| 2.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | m ² | 17,09 |
| 2.2 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m ³ | 1,28 |
| 2.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 128,16 |
| 2.4 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 128,16 |
| 3 | TRATAMENTOS | | |
| 3.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL. | m ² | 35,09 |
| 3.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 | m ² | 35,09 |
| 4 | ESQUADRIAS | | |
| 4.1 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | m ² | 8,54 |
| 5 | DIVERSOS | | |
| 5.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | m ² | 0,24 |
| 5.2 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m ³ | 0,02 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-8688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:37.




165



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------|---|----|--------|
| 5.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 3,60 |
| 5.4 | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 24,00 |
| 5.5 | DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | m³ | 1,30 |
| 5.6 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS | m | 5,30 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELETRICA | | |
| 6.1 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 202,00 |
| 6.2 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UN | 8,00 |
| 6.3 | LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W | UN | 20,00 |
| 6.4 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORN E INST. | UN | 4,00 |
| 6.5 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 75,00 |
| 6.6 | ELETROCALHA METÁLICA 150X100MM E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | M | 3,00 |
| 6.7 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 18,00 |
| 6.8 | DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 |
| 6.9 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 18,00 |
| 6.10 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 3,00 |
| 6.11 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 48 MÓDULOS - 150A - FORN E INST. | UN | 3,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br


Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

165 a.

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: 31/05/2019, às 09:37.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|----------------|--------|
| 6.12 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 7,00 |
| 6.13 | FUSÍVEL 32A - FORN E INST. | UND | 2,00 |
| 6.14 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UND | 3,00 |
| 6.15 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UND | 1,00 |
| 6.16 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1 | UND | 16,00 |
| 6.17 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UND | 2,00 |
| 6.18 | DISJUNTOR TRIFÁSICO 80 A - FORN E INST. | UND | 2,00 |
| 7 | PINTURA | | |
| 7.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 606,31 |
| 8 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 8.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 303,16 |
| 9 | REFORÇO ESTRUTURAL | | |
| 9.1 | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | m ² | 8,66 |
| 9.2 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 25,00 |
| 9.3 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 25,00 |
| 9.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 20,00 |
| 9.5 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 20,00 |
| 9.6 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | m ³ | 1,30 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:37.



166



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------|--|----------------|------|
| 9.7 | ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - 3 CM | m ² | 0,25 |
| 9.8 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | m ² | 0,25 |
| 9.9 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:7 CM, E=3 CM | m ² | 0,25 |
| 9.10 | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" | M | 1,5 |
| 9.11 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA. INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMAO) | m ² | 1,8 |
| 9.12 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS | m | 2,5 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. |
|--|--|----------------|--------|
| CASA 01 | | | |
| 1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 3,00 |
| 1.3 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | m ² | 4,00 |
| 1.4 | ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA | UN | 1,00 |
| 1.5 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE INSUMOS E EQUIPAMENTOS VIA FLUVIAL - MANAUS / COARI 842 KM (IDA E VOLTA), BALSA FRETADA C/ EMPURRADOR DE 315HP P/ 1000 TON | DIA | 7,00 |
| 1.6 | VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 220,00 |
| 2 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADA | | | |
| 2.1 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS | m ³ | 4,07 |
| 2.2 | RETIRADA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA | UND | 4,00 |
| 2.3 | RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA | UN | 20,00 |
| 2.4 | RETIRADA DE ESQUADRIA DE MADEIRA INCLUSIVE BATENTE | M ² | 12,00 |
| 2.5 | REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA | m ² | 96,90 |
| 2.6 | DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA | m ² | 184,36 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:37

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

167

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: 31/05/2019, às 09:37




PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----|--------|
| 2.7 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA | M² | 69,30 |
| 2.8 | REMOÇÃO DE TELHA TRAPEZOIDAL | M² | 69,30 |
| 3 | PAREDES E PAINEIS | | |
| 3.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 143,79 |
| 4 | COBERTURA E PROTEÇÕES | | |
| 4.1 | RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS CERAMICAS OU DE VIDRO | m² | 121,04 |
| 4.2 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M² | 242,09 |
| 4.3 | ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS CERÂMICA | M² | 121,04 |
| 4.4 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m² | 242,09 |
| 4.5 | IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | m² | 242,09 |
| 4.6 | PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS | m² | 242,09 |
| 4.7 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m² | 121,04 |
| 4.8 | ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO | m² | 45,00 |
| 4.9 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | m² | 45,00 |
| 5 | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | |
| 5.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 410,70 |
| 5.2 | MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 507,60 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
 Fone: 2129-6688/6742
 Email: engenharia@tjam.jus.br


Rodrigo Paz Barros
 Eng. Civil
 CREA-AM 26393
 Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
 31/05/2019, 09:38
 Chave de impressão: 71202

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

168


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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| 6 | PEITORIL, SOLEIRA E RODAPE | | |
|-----|---|----------------|--------|
| 6.1 | SOLEIRA DE GRANITO ANDORINHA, LARGURA 15CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M | 14,52 |
| 6.2 | PEITORIL EM GRANITO ANDORINHA, LARGURA DE 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 17,52 |
| 6.3 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014 | M | 211,91 |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 7.1 | ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - 3 CM | m ² | 94,42 |
| 7.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m ² | 184,36 |
| 7.3 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m ² | 45,00 |
| 8 | PINTURA | | |
| 8.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 428,21 |
| 8.2 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 184,36 |
| 8.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 | m ² | 513,55 |
| 8.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 981,97 |
| 8.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 184,36 |
| 8.6 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS | m ² | 139,42 |
| 8.7 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | m ² | 85,38 |
| 9 | ESQUADRIAS | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38.



169



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------|--|----|-------|
| 9.1 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 18,86 |
| 9.2 | JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 1,44 |
| 9.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 6,00 |
| 9.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 9.5 | KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 8,00 |
| 9.6 | FECHADURA CILINDRO CENTRAL TUBULAR, 70MM, COM MACANETA DE LATAO CROMADO OU INOX, PARA APLICAÇÃO EM AMBIENTES COMERCIAIS DE ALTO TRÁFEGO E/OU MAIOR NECESSIDADE DE SEGURANÇA. | UN | 15,00 |
| 9.7 | PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA | m² | 4,41 |
| 9.8 | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" | m² | 21,69 |
| 9.9 | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2" COM REQUADRO | M² | 15,12 |
| 9.10 | PORTA DE FERRO DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA 87X210CM, COM GUARNIÇÕES | M² | 3,57 |
| 10 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIA | | |
| 10.1 | 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 | UN | 17,00 |
| 10.2 | CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - T

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|-------|
| 10.3 | CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 |
| 10.4 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 1,00 |
| 10.5 | SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM | UN | 1,00 |
| 10.6 | 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 | UN | 6,00 |
| 10.7 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 |
| 10.8 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 6,00 |
| 10.9 | PONTO DE ESGOTO PRIMARIO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 100 MM | UN | 6,00 |
| 10.10 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 50 MM | UND | 8,00 |
| 10.11 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | M | 14,00 |
| 10.12 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 54,00 |
| 10.13 | INSTALAÇÃO DE AR + TUBULAÇÃO + VARETA + FITA ESPOJOSO | UND | 1,00 |
| 11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | |
| 11.1 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 25,00 |
| 11.2 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 12,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJ

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------|--|-----|--------|
| 11.3 | PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO EM GESSO ACARTONADO - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 11.4 | PONTO DE ILUMINAÇÃO (MONO/ BIFASICO)+ TERRA - FORN E INST. | UND | 43,00 |
| 11.5 | LUMINÁRIA SOBREPOR 0,45M COM 2 LAMPADAS LED PL E27 12W (FORN E INSTAL.) | UND | 35,00 |
| 11.6 | LUMINÁRIA TIPO JABUTI LED 20W – ÁREA EXTERNA - FORN E INST. | UND | 8,00 |
| 11.7 | LUMINARIA DE EMERGÊNCIA - FORN E INSTA. | UND | 4,00 |
| 11.8 | ELETRODUTO CORRUGADO SOB PISO – 100MM. (FORNEC E INST.) | m | 5,00 |
| 11.9 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60,00 |
| 11.10 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 |
| 11.11 | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 10,00 |
| 11.12 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 15,00 |
| 11.13 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 15,00 |
| 11.14 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 1,00 |
| 11.15 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 11.16 | DISPOSITIVO DPS 20ka FORN E INST | UND | 3,00 |
| 11.17 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 11.18 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 11.19 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Pez Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------------|---|-----|--------|
| 13.9 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 13.10 | LETRA DE AÇO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 22,00 |
| CASA 02 | | | |
| 1 | DEMOLIÇÕES , REMOÇÕES E RETIRADA | | |
| 1.1 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS | m³ | 4,96 |
| 1.2 | RETIRADA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA | UND | 4,00 |
| 1.3 | RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA | UN | 20,00 |
| 1.4 | RETIRADA DE ESQUADRIA DE MADEIRA INCLUSIVE BATENTE | M² | 12,00 |
| 1.5 | REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA | m² | 96,90 |
| 1.6 | DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA | m² | 184,36 |
| 2 | PAREDES E PAINEIS | | |
| 2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 152,19 |
| 3 | COBERTURA E PROTEÇÕES | | |
| 3.1 | RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS CERAMICAS OU DE VIDRO | m² | 121,04 |
| 3.2 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M² | 242,09 |
| 3.3 | ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS CERÂMICA | M² | 121,04 |
| 3.4 | RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m² | 242,09 |
| 3.5 | IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | m² | 242,09 |
| 3.6 | PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS | m² | 242,09 |
| 3.7 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m² | 121,04 |
| 4 | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 25393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----------------|--------|
| 4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m ² | 419,10 |
| 4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m ² | 516,00 |
| 5 | PEITORIL, SOLEIRA E RODAPE | | |
| 5.1 | SOLEIRA DE GRANITO ANDORINHA, LARGURA 15CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M | 14,52 |
| 5.2 | PEITORIL EM GRANITO ANDORINHA, LARGURA DE 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 17,52 |
| 5.3 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014 | M | 211,91 |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 6.1 | ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - 3 CM | m ² | 94,42 |
| 6.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m ² | 184,36 |
| 7 | PINTURA | | |
| 7.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 428,21 |
| 7.2 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 184,36 |
| 7.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 | m ² | 513,55 |
| 7.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 990,37 |
| 7.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 184,36 |
| 7.6 | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS | m ² | 94,42 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJ

Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38



174



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----|-------|
| 7.7 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | m² | 21,69 |
| 8 | ESQUADRIAS | | |
| 8.1 | JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 18,86 |
| 8.2 | JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 1,44 |
| 8.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 6,00 |
| 8.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 8.5 | KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 9,00 |
| 8.6 | FECHADURA CILINDRO CENTRAL TUBULAR, 70MM, COM MACANETA DE LATAO CROMADO OU INOX, PARA APLICAÇÃO EM AMBIENTES COMERCIAIS DE ALTO TRÁFEGO E/OU MAIOR NECESSIDADE DE SEGURANÇA. | UN | 16,00 |
| 8.7 | PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICA/OALIZAR/VISTA | m² | 4,41 |
| 8.8 | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" | m² | 21,69 |
| 8.9 | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2" COM REQUADRO | M² | 15,12 |
| 8.10 | PORTA DE FERRO DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA 87X210CM, COM GUARNIÇÕES | M² | 3,57 |
| 8.11 | PORTA MADEIRA 1A CORRER P/VIDRO 30MM/ GUARNICA/O 15CM/ALIZAR | m² | 7,56 |
| 9 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIA | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

175



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|-------|
| 9.1 | 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 | UN | 17,00 |
| 9.2 | CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 9.3 | CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 |
| 9.4 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 1,00 |
| 9.5 | SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESURA 10CM | UN | 1,00 |
| 9.6 | 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 | UN | 6,00 |
| 9.7 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 |
| 9.8 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 6,00 |
| 9.9 | PONTO DE ESGOTO PRIMARIO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 100 MM | UN | 6,00 |
| 9.10 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 50 MM | UND | 8,00 |
| 9.11 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 14,00 |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | |
| 10.1 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 25,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38



176



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------|--|-----|--------|
| 10.2 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 12,00 |
| 10.3 | PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO EM GESSO ACARTONADO - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 10.4 | PONTO DE ILUMINAÇÃO (MONO/ BIFASICO)+ TERRA - FORN E INST. | UND | 43,00 |
| 10.5 | LUMINÁRIA SOBREPOR 0,45M COM 2 LAMPADAS LED PL E27 12W (FORN E INSTAL.) | UND | 35,00 |
| 10.6 | LUMINÁRIA TIPO JABUTI LED 20W – ÁREA EXTERNA - FORN E INST. | UND | 8,00 |
| 10.7 | LUMINARIA DE EMERGÊNCIA - FORN E INSTA. | UND | 4,00 |
| 10.8 | ELETRODUTO CORRUGADO SOB PISO – 100MM. (FORNEC E INST.) | m | 5,00 |
| 10.9 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60,00 |
| 10.10 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 |
| 10.11 | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 10,00 |
| 10.12 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 15,00 |
| 10.13 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 15,00 |
| 10.14 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 1,00 |
| 10.15 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 10.16 | DISPOSITIVO DPS 20kA FORN E INST | UND | 3,00 |
| 10.17 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 10.18 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|--------|
| 10.19 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 10.20 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 | UN | 1,00 |
| 10.21 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 | UN | 1,00 |
| 10.22 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 120,00 |
| 10.23 | PONTO BIFÁSICO - TUE - FORN E INST. | UND | 12,00 |
| 10.24 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA COM CAIXA DE TAMPA REFORÇADA - FORN E INST. | UND | 3,00 |
| 10.25 | CAIXA METÁLICA PARA RAMAL DE ENTRADA PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UND | 1,00 |
| 10.26 | CANALETA PVC - ELETRICA + LÓGICA - 130 X 20 MM - FORN E INST. | M | 120,00 |
| 11 | REVESTIMENTO DE FORRO | | |
| 11.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 37,26 |
| 12 | APARELHOS E METAIS | | |
| 12.1 | CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA | M | 7,67 |
| 12.2 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2" | M | 7,67 |
| 12.3 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 6,00 |
| 12.4 | CHUVEIRO COMUM CROMADO | UND | 2,00 |
| 12.5 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 12.6 | 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 | UN | 6,00 |
| 12.7 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 6,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|-----|--------|
| 11.20 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 | UN | 1,00 |
| 11.21 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 | UN | 1,00 |
| 11.22 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 120,00 |
| 11.23 | PONTO BIFÁSICO - TUE - FORN E INST. | UND | 12,00 |
| 11.24 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA COM CAIXA DE TAMPAS REFORÇADA - FORN E INST. | UND | 3,00 |
| 11.25 | CAIXA METÁLICA PARA RAMAL DE ENTRADA PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UND | 1,00 |
| 11.26 | CANALETA PVC - ELÉTRICA + LÓGICA - 130 X 20 MM - FORN E INST. | M | 120,00 |
| 12 | REVESTIMENTO DE FORRO | | |
| 12.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 37,26 |
| 13 | APARELHOS E METAIS | | |
| 13.1 | CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA | M | 7,67 |
| 13.2 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2" | M | 7,67 |
| 13.3 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 6,00 |
| 13.4 | CHUVEIRO COMUM CROMADO | UND | 2,00 |
| 13.5 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 13.6 | 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 | UN | 6,00 |
| 13.7 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 6,00 |
| 13.8 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |

Av. André Araújo, S/N - Aleixo, Município De Manaus - Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|----|--------|
| 12.8 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 12.9 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 13 | MURO DOS FUNDOS | | |
| 13.1 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 122,08 |
| 13.2 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 122,08 |
| 13.3 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 70,03 |
| 13.4 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 70,03 |
| 13.5 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | m³ | 0,80 |
| 13.6 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | m³ | 3,73 |
| 13.7 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | m² | 34,56 |
| 13.8 | ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 9 X 19 X 19 - 1 VEZ | M² | 24,00 |
| 13.9 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LIQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE. | m² | 32,00 |
| 13.10 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 32,00 |
| 13.11 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 70,72 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - T.JAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|--------|
| 13.12 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 70,72 |
| 13.13 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 29,66 |
| 13.14 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 29,66 |
| 13.15 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | m³ | 1,28 |
| 13.16 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 40,00 |
| 13.17 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 88,00 |
| 13.18 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 44,00 |
| 13.19 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X (BASE DE CONCRETO) | m² | 1,60 |
| 13.20 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (BASE DE CONCRETO) | m³ | 0,40 |
| 13.21 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (BASE DE CONCRETO) | KG | 40,00 |
| 14 | REATIVAÇÃO DO POÇO ARTESIANO | | |
| 14.1 | POÇO PROFUNDO 52 M | UND | 1,00 |
| 14 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 14.1 | CAIXA COLETORA | UND | 8,00 |
| 14.2 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 963,59 |
| 14.3 | CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO | m² | 454,30 |
| 14.4 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | m² | 454,30 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br


Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38




PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Certidão nº 955726/2019
 31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

W

Ⓢ

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. |
|--|---|------|--------|
| ADEQUAÇÃO CELA - FÓRUM HENOCHE REIS - SUBSOLO | | | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 23,00 |
| 1.2 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 104,00 |
| 2 | DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA | | |
| 2.1 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO | m³ | 8,21 |
| 2.2 | RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS | m² | 13,87 |
| 2.3 | REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA | m² | 51,66 |
| 3 | ESQUADRIAS | | |
| 3.1 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | m² | 9,10 |
| 3.2 | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG | m² | 1,68 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | |
| 4.1 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014 | m² | 64,65 |
| 4.2 | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015 | M3 | 5,06 |
| 5 | PINTURA | | |
| 5.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 148,47 |
| 5.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 532,85 |
| 5.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 314,00 |
| 5.4 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA | m² | 80,20 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
 Fone: 2129-6688/6742
 Email: engenharia@tjam.jus.br


Rodrigo Paz Barros
 Eng. Civil
 CREA-AM 28393
 Divisão de Engenharia - TJAM

H

+

Ⓢ

W

151-A

Ⓢ

Ⓢ

Ⓢ

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: 31/05/2019, às 09:38.





| | | | |
|---|---|-----|--------|
| 5.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M². ESPESSURA DE 0,5CM. | m² | 81,07 |
| 6 | APARELHOS E METAIS | | |
| 6.1 | SANITARIO BACIA DE LOUÇA TURCA - FORN E INST | UND | 1,00 |
| 7 | PONTO DE ESGOTO | | |
| 7.1 | PONTO DE ESGOTO PRIMARIO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 100 MM | UND | 2,00 |
| 7.2 | 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 | UND | 2,00 |
| 8 | SERVIÇOS DIVERSOS | | |
| 8.1 | REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA LED | UND | 2,00 |
| 8.2 | GRADE TIPO EXPANDIDA | M² | 27,54 |
| 8.3 | INSTALAÇÃO DE BANCADA DE GRANITO | und | 1,00 |
| 8.4 | INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO | M | 2,00 |
| 9 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 9.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 314,00 |
| 9.2 | CAIXA COLETORA | UND | 3,00 |
| 9.3 | TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAL | M³ | 14,93 |
| ADEQUAÇÃO SECRETARIA CRIMINAL E CIVEL - FÓRUM ARNOLDO PERES - 2º PAVIMENTO | | | |
| 1 | PAREDES E PAINEIS | | |
| 1.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 57,37 |
| 2 | PINTURA | | |
| 2.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 114,74 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. |
|----------|--|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 15,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,50 |
| 2 | COBERTURA E PROTEÇÕES | | |
| 2.1 | COBERTURA POLICARBONATO 4 MM - FUMÊ - INCLUSIVE ESTRUTURA - FORN E INSTALACAO | UND | 151,48 |
| 2.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | m³ | 1,00 |
| 2.3 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016 | m² | 1,04 |
| 2.4 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m³ | 1,00 |
| 2.5 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,00 |
| 2.6 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 41,00 |
| 2.7 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,00 |
| 2.8 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 110,00 |
| 2.9 | PERFIL METALON 50X30X1,209 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 180,00 |
| 2.10 | PERFIL "H" DE EMENDA PARA POLICARBONATO | M | 150,00 |
| 2.11 | PERFIL "U" DE ACABAMENTO PARA POLICARBONATO | M | 140,22 |
| 2.12 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) (METALON) | m² | 151,48 |
| 2.13 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 3,60 |
| 3 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 3.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 131,73 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 71202

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|------|--|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 10,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 80,00 |
| 2 | RETIRADA E REMOÇÕES | | |
| 2.1 | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 591,03 |
| 3 | COBERTURA | | |
| 3.1 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | m² | 591,03 |
| 3.2 | CUMEEIRA ALUMÍNIO TRAPEZOIDAL E= 0,5MM | M | 73,00 |
| 3.3 | PERFIL METALON 50X30X1,209 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 570,00 |
| 3.4 | FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0 | m² | 68,40 |
| 4 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 4.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 506,81 |
| 4.2 | CAIXA COLETORA | UND | 2,00 |

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|------|--|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 50,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 200,00 |
| 2 | REFORÇO MURO | | |
| 2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 | m³ | 10,88 |
| 2.2 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 111,00 |
| 2.3 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m³ | 7,62 |
| 2.4 | LANÇAMENTO DE CONCRETO MANUAL COM BALDES - INCLUSO ADENSAMENTO | M² | 7,62 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----------------|--------|
| 2.5 | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | m ³ | 0,80 |
| 2.6 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m ² | 5,76 |
| 2.7 | GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015 | m ³ | 0,80 |
| 2.8 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² , COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 | m ² | 31,44 |
| 2.9 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016 | m ² | 27,80 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO - RECUPERAÇÃO DA CALÇADA | | |
| 3.1 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m ³ | 2,65 |
| 3.2 | LANÇAMENTO DE CONCRETO MANUAL COM BALDES - INCLUSO ADENSAMENTO | M ³ | 2,65 |
| 4 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m ² | 49,98 |
| 4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m ² | 49,98 |
| 5 | PINTURA | | |
| 5.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 537,00 |
| 5.2 | PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS | m ² | 197,75 |
| 5.3 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m ² | 537,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Per Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----------------|--------|
| 5.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 | m ² | 303,87 |
| 5.5 | PINTURA DE PISO CIMENTADO | M ² | 765,42 |
| 6 | GRADIL | | |
| 6.1 | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" | m ² | 11,30 |
| 6.2 | CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA | M | 180,70 |
| 7 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 7.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 272,00 |
| 7.2 | CAIXA COLETORA | UND | 8,00 |
| 8 | RETIRADA, REMOÇÕES E DEMOLIÇÃO | | |
| 8.1 | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 2,62 |
| 8.2 | DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM | m ² | 16,16 |
| 8.3 | REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 184,00 |
| 8.4 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 0,75 |
| 9 | ESQUADRIAS - LIXEIRA | | |
| 9.1 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | m ² | 5,10 |
| 9.2 | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO | m ² | 3,78 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. |
|----------|--|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 30,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 120,00 |
| 2 | ARNOLDO PERES - COPA | | |
| 2.1 | PONTO DE ESGOTO - ESPECIAL - FORN E INST. | UND | 1,00 |
| 2.2 | PONTO DE AGUA FRIA - ESPECIAL | UND | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------------------------------------|---|----|--------|
| 2.3 | BANCADA MÁRMORE BRANCO POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 2.4 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P | m² | 6,38 |
| 2.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 6,38 |
| 2.6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 6,38 |
| 2.7 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014 | m² | 1,08 |
| ARNOLDO PERES - COPA | | | |
| 3 SERVIÇOS INICIAIS | | | |
| 3.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 | m² | 925,00 |
| 4 COBERTURA E PROTEÇÕES | | | |
| 4.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM. | m² | 8,00 |
| 4.2 | PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS | m² | 45,20 |
| 5 ACM | | | |
| 5.1 | INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACM - COR BRONZE - FORN E INST. | M² | 44,00 |
| 6 DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS | | | |
| 6.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | M | 54,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJJ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



H
187
CB



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--------------------------------------|-----|--------|
| 7 | RETIRADA , REMOÇÃO E DEMOLIÃO | | |
| 7.1 | DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO | M² | 42,00 |
| 8 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 8.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M² | 446,00 |
| 8.2 | CAIXA COLETORA | UND | 2,00 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. |
|----------|---|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 24,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 96,00 |
| 2 | COBERTURA | | |
| 2.1 | COBERTURA POLICARBONATO 4 MM -FUMÉ - INCLUSIVE ESTRUTURA - FORN E INSTALACAO | M² | 36,00 |
| 2.2 | PERFIL "H" DE EMENDA PARA POLICARBONATO | M | 18,53 |
| 2.3 | PERFIL "U" DE ACABAMENTO PARA POLICARBONATO | M | 14,00 |
| 2.4 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 18,00 |
| 2.5 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 12,00 |
| 2.6 | PERFIL METALON 50X30X1,209 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 30,00 |
| 2.7 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0) | m² | 20,18 |
| 3 | FORRO DE GESSO ACARTONADO | | |
| 3.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 10,00 |
| 4 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS | | |
| 4.1 | 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 | UN | 2,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 25393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|-----|-------|
| 4.2 | PONTO DE ESGOTO PRIMARIO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 100 MM | UN | 2,00 |
| 5 | PAREDES E PAINEIS | | |
| 5.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 4,00 |
| 5.2 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 3,20 |
| 6 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 6.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 8,00 |
| 6.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 8,00 |
| 6.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 | m² | 12,00 |
| 6.4 | INSTALAÇÃO DE BANCADA DE GRANITO | UND | 2,00 |
| 6.5 | Retirada de Bancadas De Granito | m² | 1,20 |
| 6.6 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 |
| 6.7 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 |
| 6.8 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 |
| 6.9 | INSTALAÇÃO DE ESPELHO | M² | 2,00 |
| 7 | ESQUADRIAS | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----|--|----------------|--------|
| 7.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 7.2 | PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,70 M X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS | UN | 2,00 |
| 8 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 8.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 100,00 |
| 8.2 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. |
|----------|---|----------------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 112,00 |
| 1.2 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 42,00 |
| 2 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | |
| 2.1 | REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 267,36 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | |
| 3.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P | m ² | 121,56 |
| 3.2 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES - ISOLAMENTO ACUSTICO | M ² | 56,64 |
| 4 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 4.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 342,26 |
| 4.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 739,42 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 71202

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|-----|--------|
| 4.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (MÃO DE OBRA) | M² | 400,61 |
| 4.4 | PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS | m² | 15,12 |
| 5 | ESQUADRIAS | | |
| 5.1 | INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA + FECHADURA | UND | 9,00 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 6.1 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATÉ 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 12,00 |
| 6.2 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATÉ 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 27,00 |
| 6.3 | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | UN | 12,00 |
| 6.4 | SUBSTITUIÇÃO DELÂMPADA T8 POR TUBULAR LED 18W - FORN E INST. | UND | 70,00 |
| 6.5 | PONTO DE LÓGICA - MÃO DE OBRA | UND | 33,00 |
| 7 | LIMPEZA GERAL DE OBRA | | |
| 7.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 1,00 |
| 7.2 | CAIXA COLETORA | UND | 5,00 |
| 7.3 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | m³ | 35,00 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. |
|----------|--|------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 20,00 |
| 1.2 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 80,00 |
| 2 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 2.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 987,82 |
| 2.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 | m² | 316,10 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Roberto Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| 3 ACM | | | |
|-------------------------|--|-----|----------|
| 3.1 | INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACM - COR BRONZE - FORN E INST. | M² | 100,00 |
| 4 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS | | | |
| 4.1 | REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 100,00 |
| 5 LIMPEZA FINAL DA OBRA | | | |
| 5.1 | CAIXA COLETORA | UND | 3,00 |
| 5.2 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | m³ | 21,00 |
| 5.3 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 987,82 |
| 5.4 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 | m² | 1.234,00 |
| 6 INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | |
| 6.1 | LUMINARIA LED PAFLON CILÍNDRICA/QUADRADA SOBREPOR 18W - FORN E INST. | UND | 4,00 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. |
|---------------------------|---|------|--------|
| 1 PAREDE DIVISÓRIA MÓVEL | | | |
| 1.1 | DIVISÓRIA RETRÁTIL ACUSTICA COMPOSTA POR PAINÉIS ARTICULADOS, PAINÉIS TERMINAIS, TERMINAIS FIXOS, TRILHO SUPERIOR EM ALUMINIO E SEPTO EM GESSO ACARTONADO (16,21 X 3,59M - 2 PAREDES), INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 1.2 | TRANSLADO DE DIVISÓRIAS, TRECHO FÓRUM HENOCH REIS - ANEXO DO TJ | UN | 1,00 |
| 1.3 | TRANSPORTE HORIZONTAL, MADEIRA, MANUAL, 30M. AF_06/2015 | M3 | 20,04 |
| 2 PROJETO E SONDAAGEM | | | |
| 2.1 PROJETO ESTRUTURAL | | | |
| 2.1.1 | ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL DE TRELIÇAS DE SUPORTE DE PAINÉIS RETRÁTEIS | UND. | 1,00 |
| 2.2 SONDAAGEM A PERCUSSÃO | | | |
| 2.2.1 | SONDAAGEM A PERCUSSÃO - ENSAIO SPT | UND. | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 25393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------------|---|-----|--------|
| 3 | TRELIÇAS METÁLICAS PARA SUPORTE DAS DIVISÓRIAS | | |
| 3.1 | TRELIÇA METÁLICA | | |
| 3.1.1 | CONFEÇÃO E MONTAGEM DE TRELIÇA METÁLICA L = 20,51M PARA SUPORTE DE DIVISÓRIA MÓVEL, INCLUSIVE LIGAÇÕES PARAFUSADAS | UN | 2,00 |
| 3.1.2 | FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS | M2 | 121,50 |
| 3.1.3 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017 | M3 | 223,49 |
| 3.2 | RETIRADA DE INTERFERÊNCIAS | | |
| 3.2.1 | REMOÇÃO DE CARPETE | M2 | 161,90 |
| 3.2.2 | RECOMPOSIÇÃO DE CARPETE | M2 | 161,90 |
| 3.2.3 | REMOÇÃO DE LONGARINA DE 9 LUGARES | UN | 28,00 |
| 3.2.4 | REPOSICIONAMENTO DE LONGARINA DE 9 LUGARES | UN | 28,00 |
| 3.3 | REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO | | |
| 3.3.1 | REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017 | M2 | 172,13 |
| 3.3.2 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_05/2017_P | M2 | 172,13 |
| 3.3.3 | LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO | MES | 317,00 |
| 3.3.4 | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, AF_12/2015 | M2 | 23,22 |
| 3.3.5 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014 | M2 | 172,13 |
| 3.3.6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 | M2 | 172,13 |
| 3.4 | READEQUAÇÃO DE REDE ELÉTRICA E AR CONDICIONADO | | |
| 3.4.1 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015 | M | 3,00 |
| 3.4.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015 | M | 300,00 |
| 3.4.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 0,5CM, AF_06/2014 | M2 | 0,24 |
| 3.4.4 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014 | M2 | 0,24 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------------|--|------|--------|
| 3.4.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 0,24 |
| 3.4.6 | PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | UN | 1,00 |
| 3.4.7 | RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR 60.000 BTU | UN | 5,00 |
| 3.4.8 | INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR 60.000 BTU | UN | 5,00 |
| 3.5 | REMOÇÃO DE JANELA E RECOMPOSIÇÃO DE PAREDE | | |
| 3.5.1 | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M2 | 4,50 |
| 3.5.2 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017 | M2 | 4,50 |
| 3.5.3 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 9,00 |
| 3.5.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 9,00 |
| 3.6 | LIMPEZA DA OBRA | | |
| 3.6.1 | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | 470,64 |
| 3.6.2 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | 470,64 |
| 3.6.3 | CAIXA DE ENTULHO 6 M3 | UND. | 2,00 |
| 4 | REFORÇO ESTRUTURAL | | |
| 4.1 | ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO E PROJETO PARA REFORÇO ESTRUTURAL | UN | 1,00 |
| 5 | APOIO DA OBRA | | |
| 5.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 90,00 |
| 5.2 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 360,00 |

| Item | Descrição | Und | QNTD. |
|----------|--|-----|-------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,50 |
| 1.3 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | m² | 3,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|------|-----------|
| 1.4 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (DISTANCIA = 341KM X 5 VIAGENS X 9T) | TXKM | 15.345,00 |
| 2 | DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA | | |
| 2.1 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO | m³ | 6,19 |
| 2.3 | RETIRADA CUIDADOSA DE AZULEJOS/LADRILHOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (PAREDE ANTIGA COZINHA) | m² | 137,16 |
| 2.3 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | m² | 600,00 |
| 2.4 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | m³ | 3,24 |
| 2.5 | RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA | UN | 19,00 |
| 3 | PAREDES E PAINEIS | | |
| 3.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 36,74 |
| 3.2 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (VARANDAS) | m² | 4,95 |
| 3.3 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (VARANDAS) | M | 3,00 |
| 4 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 21,28 |
| 4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 21,28 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|----|-------|
| 4.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 16,08 |
| 5 | FORRO | | |
| 5.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 50,00 |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 6.1 | CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | m² | 82,00 |
| 6.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 82,00 |
| 6.3 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017 | M | 83,00 |
| 7 | PEITORIL E SOLEIRA | | |
| 7.1 | PEITORIL EM GRANITO LARGURA DE 15 CM E ESPESSURA DE 3 CM ASSENTANDO SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 | M | 13,35 |
| 7.2 | SOLEIRA EM GRANITO LARGURA DE 15 CM E ESPESSURA DE 3 CM ASSENTANDO SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 | M | 17,00 |
| 8 | ESQUADRIAS | | |
| 8.1 | PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,70 M X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS | UN | 2,00 |
| 8.2 | PORTA MADEIRA 1A CORRER P/VIDRO 30MM/ GUARNICAO 15CM/ALIZAR | M² | 4,41 |
| 8.3 | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO | M² | 6,60 |
| 8.4 | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG | M² | 2,20 |
| 8.5 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 4,02 |
| 8.6 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 8,16 |
| 8.7 | GRADIL DE FERRO | M² | 16,94 |
| 8.8 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | M² | 16,94 |
| 9 | APARELHOS E METAIS | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

RF 196 ee

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: 31/05/2019, às 09:38.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|-----|-------|
| 9.1 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 9.4 | 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 | UN | 1,00 |
| 9.5 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 4,00 |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | |
| 10.1 | PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | UN | 20,00 |
| 10.2 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 20,00 |
| 10.3 | CANALETA PVC - ELÉTRICA - 50 X 30 MM - FORN E INST. | M | 50,00 |
| 10.4 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 10.5 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 50,00 |
| 10.6 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 20,00 |
| 10.7 | PONTO DE AR CONDICIONADO BIFÁSICO | UND | 6,00 |
| 10.8 | DPS 20kA - FORN E INST. | UND | 4,00 |
| 10.9 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 10.10 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 | UN | 25,00 |
| 10.11 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 5,00 |
| 10.12 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 6,00 |
| 10.13 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

RF 197 ee

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|-------|
| 10.14 | HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR | UN | 3,00 |
| 10.15 | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,00 |
| 10.15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60,00 |
| 11 | INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO | | |
| 11.1 | INSTALAÇÃO DE CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 12000 A 18000 BTUS ATE 20,00 METROS DE DISTANCIA | UND | 7,00 |
| 12 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIAS | | |
| 12.1 | 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 | UN | 1,00 |
| 12.2 | PONTO DE ESGOTO PRIMARIO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 100 MM | UN | 1,00 |
| 12.3 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 50 MM | UND | 1,00 |
| 12.4 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 4,00 |
| 12.5 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,1/4" X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 12.6 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1,1/2" X 1,1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 12.7 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 | UN | 1,00 |
| 12.8 | 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 | UN | 1,00 |
| 12.9 | KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 |
| 13 | REVESTIMENTOS DE PAREDES | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
União de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|----------------|----------|
| 13.1 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 150,62 |
| 13.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 1.010,25 |
| 13.3 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 82,00 |
| 13.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 107,00 |
| 13.5 | IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | m ² | 128,45 |
| 13.6 | APLICAÇÃO DE VERNIZ POLIURETANO FOSCO SOBRE PISO DE PEDRAS DECORATIVAS, 3 DEMAOS | m ² | 128,45 |
| 13.7 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (VARANDAS) | m ² | 9,90 |
| 13.8 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (VARANDAS) | m ² | 9,90 |
| 13.9 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (VARANDAS) | m ² | 9,90 |
| 13.10 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS | m ² | 70,00 |
| 14 | COBERTURA | | |
| 14.1 | RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS CERAMICAS OU DE VIDRO | m ² | 128,45 |
| 14.4 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m ² | 128,45 |
| 14.5 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M ² | 64,22 |
| 15 | SERVIÇOS FINAIS | | |
| 15.1 | CAIXA COLETORA | UND | 2,00 |
| 15.2 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 600,00 |
| 16 | SERVIÇOS DIVERSOS | | |
| 16.1 | BRISE METALICO HUNTER DOUGLAS REF. 84 R - SL4 - COR PRATA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M ² | 12,00 |
| 16.2 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M ³ | 0,19 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------|--|----|------|
| 16.3 | LANÇAMENTO DE CONCRETO MANUAL COM BALDES - INCLUSO ADENSAMENTO | M² | 0,19 |
|------|--|----|------|

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|----------|--|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,00 |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 3,00 |
| 1.3 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | m² | 4,00 |
| 1.4 | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X | m² | 25,00 |
| 1.5 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE INSUMOS E EQUIPAMENTOS VIA FLUVIAL - MANAUS / URUCARÁ 488 KM (IDA E VOLTA), Balsa fretada C/ EMPURRADOR DE 315HP P/ 1000 TON | DIA | 5,00 |
| 2 | DEMOLIÇÃO , REMOÇÃO E RETIRADA | | |
| 2.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO | m³ | 11,01 |
| 2.2 | REMOÇÃO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA | m² | 119,40 |
| 2.3 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | m² | 181,56 |
| 2.4 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | m³ | 11,01 |
| 2.5 | RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA | UN | 28,00 |
| 2.6 | RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA | UN | 18,00 |
| 3 | PAREDES E PAINEIS | | |
| 3.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 11,64 |
| 4 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 179,70 |
| 4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 179,70 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Esse documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38



PT 200

Handwritten signatures and initials



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------------------------|--|----|--------|
| 4.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 81,60 |
| 5 FORRO | | | |
| 5.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS | m² | 91,22 |
| 6 PAVIMENTAÇÃO | | | |
| 6.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014 | m² | 3,64 |
| 6.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADO SOBRE PISO EXISTENTE | m² | 91,22 |
| 6.3 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017 | M | 104,97 |
| 6.4 | PISO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO (DEGRAUS DAS ESCADAS) | m² | 3,20 |
| 7 PEITORIL E SOLEIRA | | | |
| 7.1 | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 13,35 |
| 7.2 | SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M | 17,00 |
| 8 ESQUADRIAS | | | |
| 8.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 5,00 |
| 8.2 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 6,00 |
| 8.3 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COMM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | m² | 8,82 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 71202

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|----------------|-------|
| 8.4 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m ² | 13,62 |
| 8.5 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3/4" | M | 16,26 |
| 8.6 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3/4" | M | 18,90 |
| 8.7 | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO | m ² | 6,60 |
| 8.8 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | m ² | 2,64 |
| 8.9 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 2,00 |
| 8.10 | GRADIL DE FERRO | M ² | 23,70 |
| 9 | APARELHOS E METAIS | | |
| 9.1 | BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 |
| 9.2 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 |
| 9.3 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 |
| 9.4 | 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 | UN | 4,00 |
| 9.5 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 4,00 |
| 9.6 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 4,00 |
| 9.7 | KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA CHUVEIRO COM REGISTROS DE PRESSÃO E CONEXÕES POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015 | UN | 3,00 |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA / LÓGICA | | |
| 10.1 | PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | UN | 20,00 |
| 10.2 | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 20,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Redigido Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------------|--|-----|-------|
| 10.3 | CANALETA PVC - ELÉTRICA - 50 X 30 MM - FORN E INST. | M | 50,00 |
| 10.4 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 10.5 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 50,00 |
| 10.6 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 20,00 |
| 10.7 | PONTO DE AR CONDICIONADO BIFÁSICO | UND | 6,00 |
| 10.8 | DPS 20kA - FORN E INST. | UND | 4,00 |
| 10.9 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 10.10 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 | UN | 25,00 |
| 10.11 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 5,00 |
| 10.12 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 6,00 |
| 10.13 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 |
| 10.14 | HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR | UN | 3,00 |
| 10.15 | CABO DE COBRE NU 35MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,00 |
| 10.16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60,00 |
| 11 | INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO | | |
| 11.1 | INSTALAÇÃO DE CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 12000 A 18000 BTUS ATÉ 20,00 METROS DE DISTÂNCIA | UND | 6,00 |
| 12.1 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS | | |
| 12.2 | 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 | UN | 2,00 |
| 12.3 | PONTO DE ESGOTO PRIMÁRIO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 100 MM | UN | 1,00 |
| 12.4 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC E CONEXÕES DN = 50 MM | UND | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/8742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|----|----------|
| 12.5 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 1,00 |
| 12.6 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 12.7 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 12.8 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 | UN | 1,00 |
| 12.9 | 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 | UN | 1,00 |
| 12.10 | KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 |
| 12.11 | KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 |
| 13 | REVESTIMENTOS | | |
| 13.1 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 177,87 |
| 13.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 1.010,25 |
| 13.3 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 27,37 |
| 13.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 91,22 |
| 13.5 | IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | m² | 102,83 |
| 13.6 | APLICACAO DE VERNIZ POLIURETANO FOSCO SOBRE PISO DE PEDRAS DECORATIVAS, 3 DEMAOS | m² | 102,83 |
| 14 | COBERTURA | | |
| 14.1 | RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS CERAMICAS OU DE VIDRO | m² | 30,85 |
| 14.2 | RECOLOCACAO DE RIPAS EM MADEIRAMENTO DE TELHADO, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | M | 30,85 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|------------|--------------|
| 14.3 | RECOLOCAÇÃO DE MADEIRAMENTO DO TELHADO - CAIBROS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | M | 30,85 |
| 14.4 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m² | 102,83 |
| 14.5 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M² | 102,83 |
| 15 | SERVIÇOS FINAIS | | |
| 15.1 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |
| 15.2 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 201,36 |
| 15.3 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | m² | 100,00 |
| 15.4 | LETRA DE AÇO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO | m² | 23,00 |
| 16 | SERVIÇOS DIVERSOS | | |
| 16.1 | BRISE METALICO COR PRATA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M² | 12,00 |
| 16.2 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (BASE INFORMATICA) | M² | 0,19 |
| 16.3 | LANÇAMENTO DE CONCRETO MANUAL COM BALDES - INCLUSO ADENSAMENTO | M² | 0,19 |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | UND | QUANT |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 28,00 |
| 1.2 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 112,00 |
| 2 | COBERTURA | | |
| 2.1 | COBERTURA POLICARBONATO 4 MM -FUMÉ - FORN E INSTALACAO | M² | 21,11 |
| 2.2 | PERFIL "H" DE EMENDA PARA POLICARBONATO | M | 44,60 |
| 2.3 | PERFIL "U" DE ACABAMENTO PARA POLICARBONATO | M | 17,68 |
| 2.4 | PERFIL METALON 50X30X1,209 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 16,00 |
| 2.5 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 16,00 |
| 2.6 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 16,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|----------------|--------|
| 2.7 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 18,00 |
| 2.8 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAIO INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m ² | 40,00 |
| 2.9 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | m ³ | 0,14 |
| 2.10 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m ³ | 0,14 |
| 2.11 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m ³ | 0,14 |
| 3 | ESCADA METALICA | | |
| 3.1 | ESCADA METALICA DE 3,66 X 1,36 M EM CHAPA XADREZ 3/16" (4,75MM) | UND | 1,00 |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m ² | 10,47 |
| 3.3 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS | m ² | 14,47 |
| 3.4 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 16,00 |
| 4 | PAREDE E PAINES | | |
| 4.2 | PAREDE DE DIVISORIA EUCATEX - FORN. E INST. | m ² | 55,00 |
| 5 | ESQUADRIAS | | |
| 5.1 | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO | m ² | 1,89 |
| 6 | DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO | | |
| 6.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 0,28 |
| 7 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 7.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 200,00 |
| 7.2 | CAIXA COLETORA | UND | 2,00 |
| 8 | GABINETE DO DESEMBARGADOR | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

206



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|------|---|----------------|-------|
| 8.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m ² | 10,20 |
| 8.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 20,40 |
| 8.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 20,40 |
| 8.4 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATÉ 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 4,00 |
| 8.5 | REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 6,00 |
| 8.6 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 | M | 7,48 |
| 9 | DESEMBARGADOR JOMAR | | |
| 9.1 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | m ² | 2,00 |
| 10 | REPROGRAFIA | | |
| 10.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m ² | 6,44 |
| 10.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 12,88 |
| 10.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 18,88 |
| 10.4 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | m ² | 2,00 |
| 10.5 | LIMPEZA PISO CERÂMICO | m ² | 24,00 |
| 10.6 | INSTALAÇÃO DE PLACAS EM MDF 6 MM NA COR CARVALHO TREVISO | M ² | 8,00 |
| 10.7 | INSTALAÇÃO DE PLACAS EM MDF 15 MM NA COR CARVALHO TREVISO | M ² | 6,00 |
| 10.8 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATÉ 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 1,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 25393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|--------|
| 10.9 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | m² | 2,00 |
| 10.10 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 | M | 3,65 |
| 11 | SALA DA JUIZA | | |
| 11.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 8,00 |
| 11.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 16,00 |
| 11.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 16,00 |
| 11.4 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 1,00 |
| 11.5 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 | M | 7,15 |
| 12 | LOGISTICA | | |
| 12.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 143,00 |
| 12.2 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 5,00 |
| 12.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 10,00 |
| 12.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 12.5 | CANALETA PVC - ELETRICA + LÓGICA - 130 X 20 MM - FORN E INST. | M | 10,00 |
| 12.6 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 2,00 |
| 12.7 | PONTO DE TOMADA QUADRÚPLO ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 4,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|-----|-------|
| 12.8 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 2,00 |
| 12.9 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 | M | 4,51 |
| 13 | ASSESSORIA VIRTUAL | | |
| 13.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 30,60 |
| 13.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 61,20 |
| 13.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 61,20 |
| 13.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 2,00 |
| 13.5 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | m² | 2,00 |
| 13.6 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 4,00 |
| 13.7 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 | M | 22,66 |
| 14 | DEPARTAMENTO PESSOAL | | |
| 14.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 18,12 |
| 14.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 36,24 |
| 14.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 36,24 |
| 14.4 | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 0,80 X 2,10 M , ESPESSURA 10 MM - INCLUSIVE ACESSORIOS/ MOLA HIDRAULICA | UND | 2,00 |
| 14.5 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | m² | 10,32 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Redeigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------|---|-----|-------|
| 14.6 | INSTALAÇÃO DE PLACAS EM MDF 15 MM NA COR CARVALHO TREVISO | M² | 16,00 |
| 14.7 | REVESTIMENTO COM GRANITO, ESPESSURA DE 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | M² | 1,00 |
| 14.8 | INSTALAÇÃO DE PLACAS EM MDF 15 MM NA COR CARVALHO TREVISO | M² | 16,00 |
| 14.9 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 3,00 |
| 14.10 | REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 15,00 |
| 14.11 | RODAPE EM ARDOSIA ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 10CM | M | 13,57 |

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|----------|--|-----|----------|
| 1 | PINTURA EXTERNA | | |
| 1.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 | m² | 2.181,98 |
| 1.2 | PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | m² | 158,67 |
| 1.3 | PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA | M | 150,00 |
| 1.4 | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS | m² | 192,83 |
| 1.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMAOS. AF_05/2017 | m² | 436,39 |
| 1.7 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAIO INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m² | 18,69 |
| 1.7 | PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS | m² | 90,46 |
| 2 | GRADIL E PROTEÇÕES | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Handwritten marks and signatures:
210
OK

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----------------|--------|
| 2.1 | GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA | m ² | 70,00 |
| 2.2 | PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOs, SOBRE SUPERFICIE METALICA | m ² | 70,00 |
| 3 | REVESTIMENTO DE PAREDES - FACHADA FRONTAL | | |
| 3.1 | REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m ² | 186,02 |
| 3.2 | SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE | M | 123,73 |
| 4 | REVESTIMENTO DE PISO - ENTRADA | | |
| 4.1 | PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018 | m ² | 2,00 |
| 5 | SERVIÇOS DIVERÇOS | | |
| 5.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 | m ² | 315,35 |
| 5.2 | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | m ² | 1,92 |
| 5.3 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 | m ³ | 0,16 |
| 5.4 | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM | m ² | 1,92 |
| 5.5 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 2,00 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | |
| 6.1 | REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | UN | 32,00 |
| 7 | PAREDES E PAINÉIS | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Handwritten signature
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38.



Handwritten marks: +, Rt, 211, O6



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|----------------|----------|
| 7.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P | m ² | 15,09 |
| 7.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m ² | 30,18 |
| 7.3 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | m ² | 1,54 |
| 8 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 8.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 1.026,24 |
| 8.2 | LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA | m ² | 2.818,98 |
| 8.3 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |
| 9 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | |
| 9.1 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 135,83 |
| 10 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 10.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,50 |
| 10.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,50 |

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|----------|--|----------------|----------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 90,00 |
| 1.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 2,00 |
| 1.3 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | m ² | 4,00 |
| 1.4 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) | m ³ | 9.009,01 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 2.1 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m ³ | 14,50 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----------------|--------|
| 2.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 | m ² | 599,04 |
| 2.3 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m ² | 261,24 |
| 2.4 | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA | m ² | 599,04 |
| 2.5 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 100,00 |
| 3 | COBERTURA E PROTEÇÕES | | |
| 3.1 | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METALICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 502,61 |
| 3.2 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m ² | 502,61 |
| 3.3 | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | m ² | 502,61 |
| 3.4 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 180,00 |
| 3.5 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 100,00 |
| 3.6 | REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS | M | 100,00 |
| 3.7 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | M | 60,00 |
| 3.8 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M ² | 550,00 |
| 3.9 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m ² | 220,00 |
| 3.10 | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 71,43 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigio Paz Barros
Rodrigio Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28593
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38



RT
213
+
+
+
+



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| 4 DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS | | | |
|------------------------------|--|----------------|--------|
| 4.1 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 220,00 |
| 4.2 | CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO | UN | 13,00 |
| 4.3 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 | M | 220,00 |
| 4.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO. | m ³ | 81,14 |
| 4.5 | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | m ² | 81,14 |
| 4.6 | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 15,00 |
| 5 ESQUADRIAS | | | |
| 5.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 2,00 |
| 5.2 | MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO | UN | 4,00 |
| 5.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 5,00 |
| 6 FORRO | | | |
| 6.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P | m ² | 120,27 |
| 7 REVESTIMENTO DE PISO | | | |
| 7.1 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 206,59 |
| 7.2 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE | m ² | 206,59 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----|----------|
| 7.3 | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 50,00 |
| 7.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 206,59 |
| 7.5 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m² | 8,52 |
| 7.6 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 8,52 |
| 7.7 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | m² | 8,52 |
| 7.8 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 | M | 3,50 |
| 7.9 | PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018 | m² | 8,00 |
| 8 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | |
| 8.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 4.266,80 |
| 8.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 852,00 |
| 8.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014 | m² | 432,96 |
| 8.4 | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS | m² | 1.314,50 |
| 8.5 | REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA | M² | 675,60 |
| 8.6 | LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS | m² | 675,60 |
| 8.7 | PINTURA A OLEO, 2 DEMÃOS | m² | 442,97 |
| 8.8 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 1.849,20 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Tribunal de Engenharia - T.JAM

Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 71202

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|----------------|--------|
| 8.9 | PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS | m ² | 250,00 |
| 8.10 | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | m ² | 30,00 |
| 9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | |
| 9.1 | LUMINÁRIA SOBREPOR 1,20 M COM 2 LAMPADAS LED 18W (FORN E INSTAL.) | UND | 230,00 |
| 9.2 | LUMINÁRIA LED PAFLON CILÍNDRICA/QUADRADA SOBREPOR 18W - FORN E INST. | UND | 220,00 |
| 9.3 | REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA LED | UND | 15,00 |
| 9.4 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 10 | APARELHOS E METAIS | | |
| 10.1 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 21,00 |
| 10.2 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 25,00 |
| 10.3 | MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 6,00 |
| 10.4 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 21,00 |
| 10.5 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 21,00 |
| 10.6 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 21,00 |
| 10.7 | FECHADURA CILINDRO CENTRAL TUBULAR, 70MM, COM MACANETA DE LATAO CROMADO OU INOX, PARA APLICAÇÃO EM AMBIENTES COMERCIAIS DE ALTO TRÁFEGO E/OU MAIOR NECESSIDADE DE SEGURANÇA. | UN | 54,00 |
| 10.8 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA | m ² | 23,76 |
| 10.9 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 21,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Associação de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|----------------|----------|
| 10.10 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 21,00 |
| 11 | SERVIÇOS DIVERSOS | | |
| 11.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 | m ³ | 675,60 |
| 11.3 | CARPETE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | m ² | 100,00 |
| 11.4 | REMOCAO DE PISO EM CARPETE | m ² | 100,00 |
| 12 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | | |
| 12.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 3.000,00 |
| 12.2 | CAIXA COLETORA | UND | 8,00 |
| 12.3 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | m ³ | 64,00 |
| 13 | COMBATE A INCENDIO | | |
| 13.2 | CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS PARA COMBATE A INCENDIO - 2 MANGUEIRAS 15 M, ESGUICHO REGULÁVEL 40MM E CHAVE TIPO STORZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 5,00 |
| 13.4 | EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 10,00 |
| 13.5 | EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 10,00 |
| 14 | HIDRÁULICA | | |
| 14.1 | BOMBA RECALQUE D | UN | 1,00 |
| 14.2 | QUADRO DE COMANDO COM BARRAMENTO (T + N) - FORN E INST | UND | 1,00 |
| 14.3 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS, COM ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO À REDE EXISTENTE | UN | 1,00 |
| 14.4 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 | m ² | 36,00 |
| 14.5 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m ² | 9,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 71202

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|--|----------------|--------|
| 14.6 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m ² | 72,00 |
| 14.7 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014 | m ² | 72,00 |
| 14.8 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017 | m ² | 9,60 |
| 14.9 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 125,00 |
| 14.10 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | m ² | 9,00 |
| 14.11 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m ³ | 0,96 |
| 14.12 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 12,00 |
| 15 | CONDICIONADORES DE AR | | |
| 15.1 | INSTALAÇÃO DE CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 24000 A 30000 BTUS ATE 20,00 METROS DE DISTANCIA | UND | 2,00 |
| 15.2 | PONTO DE AR CONDICIONADO BIFÁSICO | UND | 2,00 |
| 15.3 | Serviço de manutenção preventiva em aparelho condicionador de ar tipo Split de 12.000 BTU's | UN | 6,00 |
| 15.4 | Serviço de manutenção preventiva em aparelho condicionador de ar tipo Split de 18.000 BTU's | UN | 10,00 |
| 15.5 | Serviço de manutenção preventiva em aparelho condicionador de ar tipo Split de 30.000 BTU's | UN | 7,00 |
| 15.6 | Serviço de manutenção preventiva em aparelho condicionador de ar tipo Janela de 18.000 BTU's | UN | 18,00 |
| 16 | CASA DE JUIZ 01 | | |
| 16.1 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M ² | 261,91 |
| 16.2 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m ² | 104,76 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

RK

218

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

CR



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------|---|----------------|--------|
| 16.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m ² | 18,10 |
| 16.4 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 18,10 |
| 16.5 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 2,00 |
| 16.5 | REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA | M ² | 106,37 |
| 16.6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 822,77 |
| 16.7 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 106,37 |
| 16.8 | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS | m ² | 216,83 |
| 16.9 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF_06/2014 | m ² | 346,59 |
| 16.10 | LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA | m ² | 346,59 |
| 16.11 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMÃO INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m ² | 27,32 |
| 16.12 | PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRÊS DEMÃOS | m ² | 215,27 |
| 16.13 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 | m ² | 216,83 |
| 16.14 | LIMPEZA PISO CERÂMICO | m ² | 124,47 |
| 16.15 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 |
| 16.16 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 16.17 | 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 | UN | 3,00 |
| 16.18 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 3,00 |
| 16.19 | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 40,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|-----|--------|
| 16.20 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 30,00 |
| 16.21 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 |
| 16.22 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 150,00 |
| 16.23 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 500,00 |
| 16.24 | CABO DE COBRE NU 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 40,00 |
| 16.25 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 4,00 |
| 16.26 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA COM CAIXA DE TAMPA REFORÇADA - FORN E INST. | UND | 12,00 |
| 16.27 | CAIXA METÁLICA PARA RAMAL DE ENTRADA PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UND | 5,00 |
| 16.28 | DISJUNTOR TRIFÁSICO 80 A - FORN E INST. | UND | 4,00 |
| 16.29 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 16.30 | QUADRO DE COMANDO COM BARRAMENTO (T + N) - FORN E INST | UND | 1,00 |
| 16.31 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS | m² | 261,91 |
| 16.32 | RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO FRANCESA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m² | 261,91 |
| 16.33 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 216,83 |
| 16.34 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |
| 17 | CASA DE JUIZ 02 | | |
| 17.1 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M² | 261,91 |
| 17.2 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m² | 104,76 |
| 17.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m² | 18,10 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Roberto Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------|---|----------------|--------|
| 17.4 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 18,10 |
| 17.5 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 2,00 |
| 17.6 | REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA | M ² | 106,37 |
| 17.7 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 822,77 |
| 17.8 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 106,37 |
| 17.9 | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS | m ² | 216,83 |
| 17.10 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF_06/2014 | m ² | 346,59 |
| 17.11 | LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA | m ² | 346,59 |
| 17.12 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMÃO INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m ² | 27,32 |
| 17.13 | PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMÃOS | m ² | 215,27 |
| 17.14 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 | m ² | 216,83 |
| 17.15 | LIMPEZA PISO CERAMICO | m ² | 124,47 |
| 17.16 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 |
| 17.17 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 17.18 | 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 | UN | 3,00 |
| 17.19 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 3,00 |
| 17.20 | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 40,00 |
| 17.21 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 30,00 |
| 17.22 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

[Assinatura]
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|----------------|--------|
| 17.23 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS | m ² | 261,91 |
| 17.24 | RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO FRANCESA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m ² | 261,91 |
| 17.25 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 216,83 |
| 17.26 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |
| 18 | CASA DE JUIZ 03 | | |
| 18.1 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M ² | 261,91 |
| 18.2 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m ² | 104,76 |
| 18.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m ² | 18,10 |
| 18.4 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 18,10 |
| 18.5 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 2,00 |
| 18.6 | REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA | M ² | 106,37 |
| 18.7 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 | m ² | 822,77 |
| 18.8 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 | m ² | 106,37 |
| 18.9 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS | m ² | 216,83 |
| 18.10 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF_06/2014 | m ² | 346,59 |
| 18.11 | LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA | m ² | 346,59 |
| 18.12 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAOS INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO | m ² | 27,32 |
| 18.13 | PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS | m ² | 215,27 |
| 18.14 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 | m ² | 216,83 |
| 18.15 | LIMPEZA PISO CERAMICO | m ² | 124,47 |
| 18.16 | CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.



222



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-----------|---|----------------|--------|
| 18.17 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 18.18 | 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 | UN | 3,00 |
| 18.19 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 3,00 |
| 18.20 | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 40,00 |
| 18.21 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 30,00 |
| 18.22 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 |
| 18.23 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS | m ² | 261,91 |
| 18.24 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO FRANCESA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m ² | 261,91 |
| 18.25 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 216,83 |
| 18.26 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |
| 19 | CASA DE JUIZ 04 | | |
| 19.1 | REVISÃO GERAL DE TELHADO DE TELHA CERAMICA | M ² | 261,91 |
| 19.2 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | m ² | 104,76 |
| 19.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m ² | 18,10 |
| 19.4 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 18,10 |
| 19.5 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 2,00 |
| 19.6 | REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA | M ² | 106,37 |
| 19.7 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 | m ² | 822,77 |
| 19.8 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 | m ² | 106,37 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de impressão: 71203

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



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: 31/05/2019, às 09:38

223



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|-------|---|----------------|--------|
| 19.9 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS | m ² | 216,83 |
| 19.10 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF_06/2014 | m ² | 346,59 |
| 19.11 | LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA | m ² | 346,59 |
| 19.12 | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAOS INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO | m ² | 27,32 |
| 19.13 | PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS | m ² | 215,27 |
| 19.14 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 | m ² | 216,83 |
| 19.15 | LIMPEZA PISO CERAMICO | m ² | 124,47 |
| 19.16 | CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 |
| 19.17 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 6,00 |
| 19.18 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 3,00 |
| 19.19 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 3,00 |
| 19.20 | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 40,00 |
| 19.21 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 30,00 |
| 19.22 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 |
| 19.23 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS | m ² | 261,91 |
| 19.24 | RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO FRANCESA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | m ² | 261,91 |
| 19.25 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 216,83 |
| 19.26 | CAIXA COLETORA | UND | 1,00 |

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|------|-----------|-----|--------|
|------|-----------|-----|--------|

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
|-----|--|-----|--------|
| 1.1 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,75 |
| 1.2 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 30,00 |
| 2 | DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO | | |
| 2.2 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 3,00 |
| 2.3 | RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS | m² | 195,47 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | |
| 3.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 | m² | 10,00 |
| 3.2 | PAREDE DE DIVISÓRIA EUCATEX - FORN. E INST. | m² | 388,33 |
| 3.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 | m² | 5,65 |
| 3.4 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 2,45 |
| 4 | ESQUADRIAS | | |
| 4.1 | PORTA EM CHAPA DE FIBRA DE EUCALIPTO LISA PARA PINTURA. 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS | UN | 13,00 |
| 4.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 13,00 |
| 4.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 5 | PINTURA | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM

Rh

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: 31/05/2019, às 09:38



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019

31/05/2019, 09:38

Chave de impressão: 7120z

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

225



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|-----|--------|
| 5.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 96,24 |
| 5.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 641,65 |
| 5.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 526,50 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | |
| 6.1 | PONTO DE TOMADA DUPLA ATE 600 W / 2P+T 10A - FORN E INST. | UND | 65,00 |
| 6.2 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 20A - FORN E INST. | UND | 3,00 |
| 6.3 | PONTO BIFÁSICO - TUE - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 6.4 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 |
| 6.5 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016 | UN | 20,00 |
| 6.6 | CANALETA PVC - ELETRICA - 50 X 30 MM - FORN E INST. | M | 300,00 |
| 6.7 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 3,00 |
| 6.8 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016 | UN | 16,00 |
| 6.9 | DISJUNTOR TRIFÁSICO 80 A - FORN E INST. | UND | 1,00 |
| 6.10 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 30,00 |
| 6.11 | DPS 20kA - FORN E INST. | UND | 6,00 |
| 6.12 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | UN | 20,00 |
| 6.13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 340,00 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 25393
Divisão de Engenharia - TJAM

Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



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: 31/05/2019, às 09:38



✓


PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|---|-----|--------|
| 6.14 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 145,00 |
| 6.15 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 200A TRIPOLAR - FORN E INST. | UND | 1,00 |
| 6.16 | SUBSTITUIÇÃO DELÂMPADA T8 POR TUBULAR LED 18W - FORN E INST. | UND | 110,00 |
| 6.17 | LUMINÁRIA SOBREPOR 1,20 M COM 2 LAMPADAS LED 18W (FORN E INSTAL.) | UND | 58,00 |
| 6.18 | PONTO DE LÓGICA / TELEFONIA | UND | 60,00 |
| 7 | SERVIÇOS DIVERSOS - APARELHOS E METAIS | | |
| 7.1 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013 | UN | 1,00 |
| 7.2 | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 2,00 |
| 7.3 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 2,00 |
| 7.4 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | m² | 2,00 |
| 7.5 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 |
| 7.6 | ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO | UND | 2,00 |
| 7.7 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 |
| 8 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | |
| 8.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 526,50 |
| 8.2 | CAIXA COLETORA | UND | 4,00 |
| 9 | PERSIANAS | | |
| 9.1 | PERSIANA - COMPLETA | m² | 53,67 |

| Item | Descrição | Und | Quant. |
|------|-----------------------|-----|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
 Fone: 2129-6688/6742
 Email: engenharia@tjam.jus.br


 Rodrigo Paz Barros
 Eng. Civil
 CREA-AM 28393
 Divisão de Engenharia - TJAM

RK


Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
 31/05/2019, 09:38
 Chave de Impressão: 7120Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas



+

 227





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|---------------------------------|--|-----|--------|
| 1.1 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,75 |
| 1.2 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 30,00 |
| 2 PAREDES E PAINÉIS | | | |
| 2.1 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM | m² | 81,86 |
| 2.2 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 15,00 |
| 3 ESQUADRIAS | | | |
| 3.1 | PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 4.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 400,00 |
| 4.3 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 |
| 4.4 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 20,00 |
| 4.5 | PONTO DE TOMADA SIMPLES ATE 600 W / 2P+T 20A - FORN E INST. | UND | 20,00 |
| 4.6 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 |
| 4.7 | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | UN | 3,00 |
| 4.8 | CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 10,00 |
| 4.9 | PONTO DE AR CONDICIONADO TRIFÁSICO - FORN E INST. | UND | 10,00 |
| 5 REVESTIMENTO DE PAREDE | | | |
| 5.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 163,72 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodrigo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 28393
Divisão de Engenharia - TJAM



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38

Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

Handwritten signatures and initials: M, J, R, S, 228





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

| | | | |
|----------|--|----------|----------|
| 4.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 120,00 |
| 4.4 | REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 4,50 |
| 4.5 | RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA | M | 40,00 |
| 4.6 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 3,00 |
| 5 | ADEQUAÇÃO CEJUSC | 0 | 0 |
| 5.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 24,00 |
| 5.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 48,00 |
| 5.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 48,00 |
| 5.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 |
| 5.5 | RETIRADA DE PORTA DE MADEIRA 0,90 X 210 m | M² | 5,00 |
| 5.6 | INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA | UN | 4,00 |
| 5.7 | RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA | M | 4,00 |
| 6 | ADEQUAÇÃO INFORMÁTICA | 0 | 0 |
| 6.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P | m² | 20,00 |
| 6.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 | m² | 40,00 |
| 6.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 40,00 |
| 7 | ADEQUAÇÕES 8º JUIZADO ESPECIAL CÍVEL e 18º JUIZADO ESPECIAL CRIMINAL | 0 | 0 |

Av. André Araújo, S/N – Aleixo, Município De Manaus – Estado do Amazonas
Fone: 2129-6688/6742
Email: engenharia@tjam.jus.br

Rodolfo Paz Barros
Rodolfo Paz Barros
Eng. Civil
CREA-AM 26393
Divisão de Engenharia - TJAM

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 955726/2019, emitida em 30/05/2019



Certidão nº 955726/2019
31/05/2019, 09:38
Chave de Impressão: 7120z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2019 e contém 36 folhas

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: 31/05/2019, às 09:38.





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

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

950998/2018

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 **SALVIO PEIXOTO TINOCO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **SALVIO PEIXOTO TINOCO**

Registro: **13751/08** RNP: **0406449422**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Número da ART: **166622014** Tipo de ART: ART Registrada em: 16/06/2014 Baixada em: 10/01/2019
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.060-010
Contrato: 0420140016662 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 41.098.902,64 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira III e João Paulo Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III e João Paulo
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.088-000
Data de início: 23/05/2014 Conclusão efetiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

Observações

2º Termo Aditivo Contratual ao Contrato Nº 005/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução das obras de Infraestrutura Básica de Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades de Jorge Teixeira III e João Paulo, que prorroga o prazo contratual por mais 354 (trezentos e cinquenta e quatro) dias corridos ficando o encerramento do Contrato para 31/08/2014. O Contrato original foi assinado em 26/09/2011 e o 2º Termo Aditivo em 11/09/2013.
INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Termo Aditivo de Prazo

Número da ART: **166602014** Tipo de ART: ART Registrada em: 16/06/2014 Baixada em: 10/01/2019
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.060-010
Contrato: 0420140016660 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 41.098.902,64 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade de Jorge Teixeira III e João Paulo Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III e João Paulo
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.088-000
Data de início: 23/05/2014 Conclusão efetiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

Observações

1º Termo Aditivo Contratual ao Contrato Nº 005/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução das obras de Infraestrutura Básica de Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades de Jorge Teixeira III e João Paulo, alterando o valor contratual de R\$ 36.487.876,27 para R\$ 41.098.902,64. O Contrato original foi assinado em 26/09/2011 e o 1º Termo Aditivo em 09/09/2013.
INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Substituição/complementação

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: 12/02/2019, às 17:20





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

CREA-AM

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

950998/2018

Atividade concluída

Número da ART: **166642014** Tipo de ART: ART Registrada em: 16/06/2014 Baixada em: 10/01/2019
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.060-010
Contrato: 0420140016664 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 46.629.002,60 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade de Jorge Teixeira III e João Paulo Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III e João Paulo
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.088-000
Data de início: 23/05/2014 Conclusão efetiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

Observações

3º Termo Aditivo Contratual ao Contrato Nº 005/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução das obras de Infraestrutura Básica de Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades de Jorge Teixeira III e João Paulo, alterando o valor contratual de R\$ 41.098.902,64 para R\$ 46.629.002,60. O Contrato original foi assinado em 26/09/2011 e o 3º Termo Aditivo em 06/05/2014.
INFOMações DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Substituição/complementação

Número da ART: **166292014** Tipo de ART: ART Registrada em: 16/06/2014 Baixada em: 10/01/2019
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.060-010
Contrato: 0420140016629 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 36.487.876,27 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidades de Jorge Teixeira III João Paulo Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III e João Paulo
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.088-000
Data de início: 23/05/2014 Conclusão efetiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 36487876.27 R\$;**

Observações

Contrato Nº 005/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades de Jorge Teixeira III e João Paulo. Contrato original assinado em 26/09/2011 e Ordem de Serviço dada em 27/09/2011.
INFOMações DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO)

Número da ART: **289712014** Tipo de ART: ART Registrada em: 02/10/2014 Baixada em: 10/01/2019
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.060-010
Contrato: 0420140028971 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 46.629.002,60 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação institucional: Outros

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: 12/02/2019, às 17:20.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução N° 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

950998/2018

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira

Complemento:

Cidade: MANAUS

Data de início: 02/10/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF

Nº: SN

Bairro: Jorge Teixeira III

UF: AM

CEP: 69.088-000

Conclusão efetiva:

CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36

Atividade Técnica: 1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;

Observações

4º Termo de Aditivo Contratual ao Contrato N° 005/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades do Jorge Teixeira III e João Paulo, prorrogando o prazo contratual em mais 173 (cento e setenta e três) dias corridos. O contrato original foi assinado em 26/09/2011 e este Termo Aditivo em 31/08/2014.

INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE

Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)

Especificação: Termo Aditivo de Prazo

Número da ART: **AM20150013655**

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 23/06/2015

Baixada em: 10/01/2019

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SEMINF - PROURBIS (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS)**

Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES

Complemento:

Cidade: MANAUS

Contrato: 0420150004718

Valor do contrato: R\$ 50.611.266,15

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BRIGADEIRO HILÁRIO GURJÃO

Complemento:

Cidade: MANAUS

Data de início: 20/02/2015

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**

Nº: 351

Bairro: ALEIXO

UF: AM

CEP: 69060010

Celebrado em: 26/09/2011

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Nº: SN

Bairro: JORGE TEIXEIRA

UF: AM

CEP: 69088000

Conclusão efetiva: 29/09/2015

CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36

Atividade Técnica: 1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 15 - EXECUÇÃO 50611266,15 R\$;

Observações

6º Termo Aditivo ao Contrato 005/2011 - UGPM / PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas comunidades do Jorge Teixeira III e João Paulo, alterando o valor contratual de R\$ 53.819.223,36 para R\$ 50.611.266,15. O contrato original foi assinada em 26/09/2011 e este Termo Aditivo em 17/04/2015.

Número da ART: **AM20170079397**

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 29/03/2017

Baixada em: 16/11/2018

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF**

Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES

Complemento:

Cidade: MANAUS

Contrato: 0420140016629

Valor do contrato: R\$ 53.819.223,36

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: Comunidades de Jorge Teixeira III João Paulo

Complemento:

Cidade: MANAUS

Data de início: 27/03/2017

Finalidade:

Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF

CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**

Nº: 351

Bairro: ALEIXO

UF: AM

CEP: 69060010

Celebrado em: 26/09/2011

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Nº: SN

Bairro: Jorge Teixeira III e João Paulo

UF: AM

CEP: 69088000

Conclusão efetiva: 01/07/2017

CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36

Atividade Técnica: 1 - OUTRO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 53819223.36 R\$; 9 - GESTÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 15 - EXECUÇÃO 53819223.36 unidade;

Observações

5º Termo Aditivo ao Contrato N° 005/2011 - UGPM / PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades do Jorge Teixeira III e João Paulo, dilatando o prazo contratual em mais 69 (sessenta e nove) dias corridos e alterando o valor contratual de R\$ 46.629.002,60 para R\$ 53.819.223,36. O contrato original foi assinado em 26/09/2011 e este Termo Aditivo em 28/01/2015.

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: 12/02/2019, às 17:20.





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

950998/2018

Atividade concluída

Informações Complementares

- Conforme Atestado de Capacidade Técnica, anexo (38 páginas, emitido em 28/02/2018), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENGENHARIA CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE as Atividades da Eng. Florestal/Agronomia (plântio e poda de árvore, plântio de grama) e da Eng. Elétrica (instalações elétricas de alta tensão, subestação, grupo gerador), salvo as instalações elétricas de baixa tensão para edificações, para as quais possui atribuição. Obs.: Os representantes da contratante que subscrevem o Atestado, Eng. Civ. SEBASTIAO DIAS SALES, CPF Nº 054.597.962-53, com RNP sob o Nº 040429077-9; e Eng. Civ. TABAJARA RAMOS DIAS FERREIRA JUNIOR, CPF Nº 684.668.112-49, com RNP sob Nº 040580498-9; 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 38 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 950998/2018
12/02/2019, 12:15
A79aY

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.

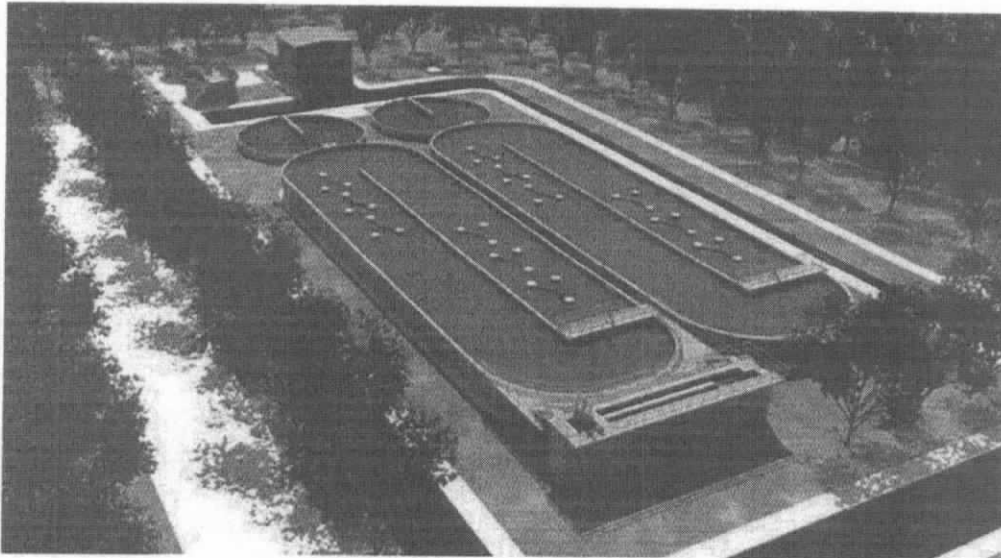
A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em:
<http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: A79aY



H
PK
@
v
233
Q



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA.

**PROURBIS - INFRAESTRUTURA - 1ª FASE - JORGE TEIXEIRA III
e JOÃO PAULO II**

Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:20
Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 6 folhas

PK

234

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



Impresso em: 12/02/2019, às 17:20.





SEMINF
Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Gabriel Gonçalves, nº 351 - Aleixo
CEP: 66.060-010
T: 3234-7954
Divisão de Acompanhamento de Obras

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

SEMINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

CONTRATO: nº 005 - SEMINF, datado em 26/09/2011.

OBJETO: Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM.

LOCAL: Avenida Brigadeiro Hilário Gurjão – Bairro Jorge Teixeira III, em Manaus/AM.

MODALIDADE LICITATÓRIA: Edital de Concorrência Pública nº 002/2011 CML/PM.

VALOR GLOBAL: R\$ 36.487.876,27 (Trinta e seis milhões, quatrocentos e oitenta e sete mil, oitocentos e setenta e seis reais e vinte e sete centavos).

ADITIVO DE SERVIÇO: R\$ 4.611.026,37 + 5.530.099,96 + 7.190.220,76 - 3.207.957,21 = R\$ 14.123.389,88 (Quatorze milhões, cento e vinte e três mil, trezentos e oitenta e nove reais e oitenta e oito centavos).

VALOR FINAL: R\$ 50.611.266,14 (Cinquenta milhões, seiscentos e onze mil, duzentos e sessenta e seis reais e quatorze centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO PRINCIPAL: 540 (Quinhentos e quarenta) DIAS CONSECUTIVOS.

ADITIVO DE PRAZO: 354 + 173 + 69 = 596 (Quinhentos e noventa e seis) DIAS CONSECUTIVOS.

PRAZO TOTAL DE EXECUÇÃO: 1.136 (Um mil, cento e trinta e seis) DIAS CONSECUTIVOS.

INÍCIO E TÉRMINO DO PRAZO PRINCIPAL: 27/09/2011 a 19/03/2013.

ART nº 249572011, ART nº 46972015, ART nº 249582011, ART nº 249592011 e ART nº 166292014.

Atestamos, para fins de Capacidade Técnica que a Empresa **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**, CNPJ nº 62.445.838/0001-46, executou para a Prefeitura de Manaus, a obra do objeto acima, tendo como Responsáveis Técnicos pela obra os Eng.º Cívico José Luis Torres Rossetti, CREA nº 41.674-D/SP, Celso Luiz Moscardi, CREA nº 42.707-D/SP, Natália de Natale, CREA nº 406.044-D/SP, Osman Bove, CREA nº 115.141-D/SP e Sálvio Pelxoto Tinóco, CREA nº 13.751 – D/AM, conforme à discriminação dos serviços abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QUANT. |
|---------|--|-------|-----------|
| 1.0 | CANTEIRO DE OBRA | | |
| 1.1 | PLACA da obra | m² | 51,18 |
| 1.2 | ABRIGO PROVISÓRIO de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas | m² | 735,55 |
| 1.3 | MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos | H | 510,00 |
| 1.4 | MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos pesados | H | 590,00 |
| 1.5 | LIGAÇÃO provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras (instalação mínima) | Un | 1,00 |
| 1.6 | LIGAÇÃO provisória de luz e força para obra | UN | 1,00 |
| 1.7 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 400,00 |
| 1.8 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 120,00 |
| 1.9 | TAPUME de chapa de madeira compensada, inclusive montagem - madeira compensada resinada e=6 mm | m² | 11,72 |
| 1.10 | MANUTENÇÃO de canteiro de obra | mês | 36,00 |
| 1.11 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | m² | 11,84 |
| 1.12 | Cones de sinalização | Un | 15,00 |
| 1.13 | Meio Tapume com Tela Plástica | m | 200,00 |
| 2.0 | DRENAGEM | | |
| 2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.1.1 | LOCAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA | | |
| 2.1.1.1 | LOCAÇÃO topográfica linear | | |
| 2.1.1.2 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | m | 2.878,11 |
| 2.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 2.2.1 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | 6.641,44 |
| 2.2.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 7.625,37 |
| 2.2.3 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 7.661,72 |
| 2.2.4 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 5.450,32 |
| 2.2.5 | LÁSTRO DE PEDRA BRITA nº 1, apiloado manualmente com maço de até 30 kg | m² | 57,77 |
| 2.2.6 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 6.696,09 |
| 2.2.7 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 6.695,94 |
| 2.2.8 | Esgotamento com bombas | HPROD | 1.375,00 |
| 2.2.9 | LÁSTRO DE AREIA, com areia fina | m² | 339,62 |
| 2.2.10 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | 4.255,78 |
| 2.3 | ESCORAMENTO | | |
| 2.3.1 | ESCORAMENTO de vala tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas em madeira de lei | m² | 6.074,40 |
| 2.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO | | |
| 2.4.1 | FÓRMA de madeira para estruturas em geral com tábuas de 3", 2 reaproveitamentos | m² | 1.321,46 |
| 2.4.2 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 20.338,93 |
| 2.4.3 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | m³ | 8,21 |
| 2.4.4 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 410,17 |
| 2.4.5 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, preparo com betoneira | m³ | 73,13 |
| 2.4.6 | CONCRETO estrutural virado em obra, controle "B", consistência para vibração, seixo rolado, fck 20 MPa | m³ | 336,39 |
| 2.4.7 | DESFORMA | m² | 1.043,48 |
| 2.4.8 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") acima de 12.5 mm | kg | 1.344,60 |
| 2.4.9 | SARJETÃO dim 60x30cm | m | 296,21 |
| 2.8 | TUBOS, CAIXAS E POÇOS | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:20

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 6 folhas

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: 12/02/2019, às 17:20



235

| | | | |
|----------|--|----|----------|
| 2.5.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 400 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 101,00 |
| 2.5.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 1.749,45 |
| 2.5.3 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 800 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 523,11 |
| 2.5.4 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 1200 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 61,50 |
| 2.5.5 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de PEAD para dreno Ø 600MM | m | 93,00 |
| 2.5.6 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de PEAD para dreno Ø 750MM | m | 43,00 |
| 2.5.7 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de PEAD para dreno Ø 900MM | m | 153,85 |
| 2.5.8 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de PEAD para dreno Ø 1200MM | m | 116,00 |
| 2.6 | ALVENARIA | | |
| 2.6.1 | ARGAMASSA de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | m³ | 122,47 |
| 2.6.2 | ALVENARIA de vedação com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, argila e areia sem peneirar traço 1:1:5,5 - tipo 2 - | m² | 2.449,51 |
| 2.7 | DIVERSOS | | |
| 2.7.1 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un | 71,00 |
| 2.7.2 | GUIA CHAPÉU, pré-moldada 120x14x35cm | Un | 296,00 |
| 2.7.3 | Melo Tapume com Tela Plástica | m | 3.907,89 |
| 2.8 | PLACAS PRÉ-MOLDADAS | | |
| 2.8.1 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, seixo rolado, fck 25 MPa | m³ | 130,84 |
| 2.8.2 | FÓRMA de madeira para estruturas em geral com tábuas de 3", 2 reaproveitamentos | m² | 57,40 |
| 2.8.3 | DESFORMA | m² | 57,40 |
| 2.8.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10,00 mm | kg | 166,05 |
| 2.8.5 | ASSENTAMENTO de placa pré-moldada | Un | 41,00 |
| 2.8.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 4,10 |
| 2.9 | DEMOLIÇÕES | | |
| 2.9.1 | DEMOLIÇÃO de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor | m² | 5.117,48 |
| 2.9.2 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 531,53 |
| 2.9.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 531,53 |
| 2.9.4 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 531,53 |
| 5.8 | MUROS DE CONTENÇÃO - CASAS | | |
| 5.8 | Muro de contenção em bloco estrutural | | |
| 5.8.1 | ALVENARIA de vedação com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, argila e areia sem peneirar traço 1:1:5,5 - tipo 2 - | m² | 159,52 |
| 5.8.2 | FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO de canaleta de concreto Ø=30cm | m | 17,64 |
| 5.8.3 | DRENO com areia grossa - fornecimento e colocação | m² | 25,86 |
| 5.8.4 | GEOTÊXTIL usado como filtro envolvendo o material drenante | m² | 143,48 |
| 5.8.5 | TUBO roscaável de PVC branco, sem conexões Ø 2" | m | 32,00 |
| 5.8.6 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "B", consistência para vibração, seixo rolado, fck 20 MPa | m² | 77,71 |
| 5.8.7 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m² | 100,46 |
| 5.8.8 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10,00 mm | kg | 8.361,13 |
| 5.8.9 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | m² | 243,33 |
| 5.8.10 | DESFORMA | m² | 1.001,17 |
| 5.8.11 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL , preparo com betoneira | m³ | 20,40 |
| 5.8.12 | EXECUÇÃO mecanizada de estaca broca Ø 20cm | m | 28,50 |
| 5.8.13 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") acima de 12,5 mm | kg | 318,06 |
| 5.8.14 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 5.162,66 |
| 5.8.15 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 1.290,22 |
| 5.8.16 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 1.308,10 |
| 5.8.17 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 920,70 |
| 5.8.18 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 702,41 |
| 5.8.19 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 858,12 |
| 5.8.20 | ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 - | M² | 234,66 |
| 8.0 | ARBORIZAÇÃO URBANA | | |
| 8.1 | ARBORIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | |
| 8.1.1 | PLANTIO DE ÁRVORE pau-pretinho com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,60m | Un | 50,00 |
| 8.1.2 | GRADIL METÁLICO para proteção de árvore, com bases,cantoneiras 1 1/2"x1 1/2" chapas 45x45cm e telas galvanizadas 15x5cm, pintado cor verde padrão semmas | Un | 120,00 |
| 8.2 | ARBORIZAÇÃO DA ÁREA HABITACIONAL (AH-2) | | |
| 8.2.1 | PLANTIO DE GRAMA Batatais em placas de 40 x 40 cm | m² | 2.516,72 |
| 8.2.2 | PLANTIO DE ÁRVORE frutífera pupunha com altura de 0,80 a 1,50 m, em cava Ø 0,40m | Un | 15,00 |
| 8.2.3 | PLANTIO DE ÁRVORE frutífera Açazeiro com altura de 0,80 a 1,50 m, em cava Ø 0,40m | Un | 38,00 |
| 8.2.4 | PLANTIO DE ÁRVORE ornamental Ipê Amarelo com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,50m | Un | 9,00 |
| 8.2.5 | PLANTIO DE ÁRVORE carambola com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,60m | Un | 14,00 |
| 8.2.6 | PLANTIO DE ÁRVORE acerola com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,60m | Un | 16,00 |
| 8.2.7 | PLANTIO DE ÁRVORE araca-bol com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,60m | Un | 13,00 |
| 8.2.8 | PLANTIO DE ÁRVORE munguba com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,60m | Un | 13,00 |
| 8.2.9 | PLANTIO DE ÁRVORE urucum com altura de 0,50 a 1,50m, em cava Ø 0,60m | Un | 19,00 |
| 13.0 | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE | | |
| 13.1 | CANTEIRO DE OBRA | | |
| 13.1.1 | CANTEIRO DE OBRA | | |
| 13.1.1.1 | PLACA da obra | m² | 18,50 |
| 13.1.1.2 | ABRIGO PROVISÓRIO de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas | m² | 328,72 |
| 13.1.1.3 | MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos | H | 50,00 |
| 13.1.1.4 | MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos pesados | H | 60,00 |
| 13.1.1.5 | LIMPEZA do terreno - mecânica | m² | 328,72 |
| 13.1.1.6 | CARGA do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus | m² | 328,72 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 6 folhas



Handwritten signatures and initials, including the number '236' and a signature 'Ab'.

| | | | |
|---------------|--|-----|-----------|
| 13.1.1.7 | LIGAÇÃO provisória de água para obra e instalação sanitária provisória , pequenas obras (instalação mínima) | Un | 1,00 |
| 13.1.1.8 | LIGAÇÃO provisória de luz e força para obra | UN | 1,00 |
| 13.1.1.9 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 328,72 |
| 13.1.1.10 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 94,66 |
| 13.1.1.11 | MANUTENÇÃO de canteiro de obra | mês | 21,00 |
| 13.1.1.12 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | m² | 9,80 |
| 13.1.1.13 | Cones de sinalização | Un | 10,00 |
| 13.1.1.14 | Meio Tapume com Tela Plástica | m | 100,00 |
| 13.2 | TERRAPLANAGEM E URBANIZAÇÃO - ETE | | |
| 13.2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.2.1.1 | REMOÇÃO de árvores | Un | 30,00 |
| 13.2.1.2 | LIMPEZA do terreno - mecânica | m² | 6.265,00 |
| 13.2.1.3 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 6.265,00 |
| 13.2.2 | DEMOLIÇÕES | | |
| 13.2.2.1 | DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento | m³ | 37,53 |
| 13.2.2.2 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 86,32 |
| 13.2.2.3 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 86,32 |
| 13.2.2.4 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 86,32 |
| 13.2.3 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 13.2.3.1 | COMPACTAÇÃO de aterro | m³ | 13.831,27 |
| 13.2.3.2 | ESCAVAÇÃO e carga de material brejoso utilizando escavadeira sobre esteiras | m³ | 11.264,57 |
| 13.2.3.3 | ESCAVAÇÃO e carga de material de 1ª categoria - jazida com aquisição de material | m³ | 17.720,65 |
| 13.2.3.4 | TRANSPORTE de qualquer material, menos rocha, com DMT até 20 km | m³ | 17.720,65 |
| 13.2.3.5 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 11.264,57 |
| 13.2.3.6 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 11.264,57 |
| 13.2.4 | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 13.2.4.1 | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre coxim de areia | m² | 1.007,31 |
| 13.2.4.2 | REFORÇO DO SUBLEITO com pedra rachão, inclusive fornecimento | M3 | 604,39 |
| 13.2.5 | CALÇADAS E GUIAS | | |
| 13.2.5.1 | MEIO-FIO e sarjeta moldado in loco | m | 411,42 |
| 13.2.5.2 | CALÇADA em concreto, e= 0,07m, com entarugamento | m² | 150,00 |
| 13.2.5.3 | LASTRO DE PEDRA BRITA nº 2, apiloado manualmente com maço de até 30 kg | m² | 10,50 |
| 13.2.6 | SINALIZAÇÃO | | |
| 13.2.6.1 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL Mecanizada com tinta acrílica | m² | 19,50 |
| 13.2.7 | PAISAGISMO E FECHAMENTO | | |
| 13.2.7.1 | PLANTIO DE GRAMA Esmeralda em mudas | m² | 500,00 |
| 13.2.8 | COLETORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS | | |
| 13.2.8.1 | Coletores de Resíduos não Recicláveis | Un | 8,00 |
| 13.2.8.2 | Coletores de Resíduos Recicláveis com 4 unidades - PISO | Un | 3,00 |
| 13.2.9 | MUROS DE DIVISA | | |
| 13.2.9.1 | ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 - | m² | 66,62 |
| 13.2.9.2 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 38,40 |
| 13.2.9.3 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "B", consistência para vibração, seixo rolado, fck 20 MPa | m³ | 0,74 |
| 13.2.9.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 51,99 |
| 13.2.9.5 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | m³ | 29,71 |
| 13.2.9.6 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 28,97 |
| 13.2.9.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 28,97 |
| 13.2.9.8 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 28,97 |
| 13.2.9.9 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 259,96 |
| 13.2.9.10 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 9,28 |
| 13.2.9.11 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, fck 20 MPa | m³ | 54,80 |
| 13.2.9.12 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 64,08 |
| 13.2.9.13 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | m² | 524,32 |
| 13.2.9.14 | DESFORMA | m² | 524,32 |
| 13.2.9.15 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg | 2.841,13 |
| 13.2.9.16 | ALVENARIA de vedação (1/2 vez) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 | m² | 1.029,35 |
| 13.2.9.17 | REBOCO inclusive emboço, traço 1:2:4 | m² | 895,45 |
| 13.2.9.18 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² | 2.058,70 |
| 13.2.9.19 | PINTURA interna e externa em PVA com duas demãos, sem massa corrida | m² | 1.955,41 |
| 13.2.9.20 | ESTACA a trado manual Ø = 25cm | m | 257,67 |
| 13.3 | ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - ETE | | |
| 13.3.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.3.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 26,18 |
| 13.3.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.3.2.1 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 8.861,80 |
| 13.3.2.2 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 179,92 |
| 13.3.2.3 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 179,92 |
| 13.3.2.4 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 179,92 |
| 13.3.2.5 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 26,23 |
| 13.3.2.6 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 6 e 8 m | m³ | 9.000,00 |
| 13.3.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.3.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 1,70 |
| 13.3.3.2 | FÓRMA de madeira para estruturas em curva com tábuas de 3" e chapa de madeira compensada resinada e=6 mm, 2 reaproveitamentos | m² | 305,19 |
| 13.3.3.3 | DESFORMA | m² | 305,19 |
| 13.3.3.4 | CIMBRAMENTO tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, incluso montagem e desmontagem | m³ | 120,34 |
| 13.3.3.5 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10,00 mm | kg | 1.293,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21
Chave de Impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 6 folhas



237

| | | | |
|-----------|--|----|-----------|
| 13.3.3.6 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 35,88 |
| 13.3.3.7 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 37,58 |
| 13.3.3.8 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 2.150,00 |
| 13.3.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.3.4.1 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de bomba tipo submersível de velocidade variável , Q=22,5 L/s, H=10,50m.c.a | Un | 2,00 |
| 13.3.5 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.3.5.1 | TAMPA de vedação em fibra de vidro | m² | 1,44 |
| 13.3.5.2 | Fornecimento de Tubo de PVC p/ esgoto DN=300mm (Vinifort ou similar) | M | 6,00 |
| 13.3.5.3 | TUBO col esg. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 0,40 |
| 13.3.5.4 | Válvula de retenção, PVC, DN 80mm | PC | 1,00 |
| 13.3.5.5 | ESCALADA MARINHEIRO raio interno 0,35m, proteção em aro, fixação em tubos metálico 3,5x4,0 chumbado na parede, degraus em barras Ø 3cm, com alça metálica p/ suporte de escada complementar | UN | 1,00 |
| 13.4 | OXIDAÇÃO E CAIXA DE AREIA - ETE | | |
| 13.4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.4.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 824,77 |
| 13.4.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.4.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ | 676,26 |
| 13.4.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 198,15 |
| 13.4.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 621,54 |
| 13.4.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 621,54 |
| 13.4.2.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 621,54 |
| 13.4.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 631,65 |
| 13.4.2.7 | REFORÇO DO SUBLEITO com pedra rachão, inclusive fornecimento | m³ | 709,77 |
| 13.4.2.8 | EXECUÇÃO DE BASE de brita graduada tratada com cimento - BGTC, inclusive fornecimento | m³ | 177,00 |
| 13.4.2.9 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 20 km | m³ | 275,86 |
| 13.4.2.10 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 10 km | m³ | 275,86 |
| 13.4.2.11 | COMPACTAÇÃO de aterro | m³ | 127,32 |
| 13.4.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.4.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 38,00 |
| 13.4.3.2 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 1.492,84 |
| 13.4.3.3 | DESFORMA | m² | 1.810,56 |
| 13.4.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10,00 mm | kg | 15.115,55 |
| 13.4.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 55,00 |
| 13.4.3.6 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 40 MPa | m³ | 365,50 |
| 13.4.3.7 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 420,50 |
| 13.4.3.8 | FÓRMA de madeira para estruturas em curva com tábua de 3" e chapa de madeira compensada resinada e=6 mm, 2 reaproveitamentos | m² | 317,72 |
| 13.4.3.9 | ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 - | m² | 117,00 |
| 13.4.3.10 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 23.822,00 |
| 13.4.3.11 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "B", consistência para vibração, seixo rolado, fck 20 MPa | m³ | 2,70 |
| 13.4.3.12 | VEDA JUNTAS TIPO JEENE OMEGA JJ1450 | m | 40,00 |
| 13.4.3.13 | VEDA JUNTAS HIDRO EXPANSIVO MC WATER STOP | m | 330,00 |
| 13.4.3.14 | REBOCO para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm | m² | 234,00 |
| 13.4.4 | PINTURA | | |
| 13.4.4.1 | TRATAMENTO em concreto aparente com verniz acrílico | m² | 1.368,84 |
| 13.4.4.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva | m² | 232,40 |
| 13.4.4.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO para unidades de tratamento de esgoto por cristalização do concreto por meio de projeção | m² | 778,07 |
| 13.4.4.4 | BASE primer para estrutura 2 demãos | m² | 778,15 |
| 13.4.6 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.4.5.1 | FORNECIMENTO e montagem de aerador superficial de 25CV, conforme especificação técnica | Un | 6,00 |
| 13.4.5.2 | FORNECIMENTO e montagem de misturador com guindaste para içamento, potência 5 CV, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.4.5.3 | FORNECIMENTO e montagem de medidor de vazão tipo calha Parshall de 6" de fibra de vidro, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.4.6 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.4.6.1 | Fornecimento de Contentor plástico para coleta de lixo domiciliar em polietileno de 1000l | Un | 1,00 |
| 13.4.6.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO com lona plástica | m² | 4,00 |
| 13.4.6.3 | TAMPA de vedação em fibra de vidro | m² | 4,45 |
| 13.4.6.4 | ESCALADA MARINHEIRO raio interno 0,35m, proteção em aro, fixação em tubos metálico 3,5x4,0 chumbado na parede, degraus em barras Ø 3cm, com alça metálica p/ suporte de escada complementar | UN | 2,00 |
| 13.4.6.5 | Vertedor de fibra de vidro, L= 1,20 | CJ | 2,00 |
| 13.4.6.6 | GUARDA corpo em aço inoxidável, diâmetro de 2" | M | 112,00 |
| 13.4.6.7 | ATRACADOR de aço revestido, inclusive parafusos olhais e chumbadores - fornecimento e aplicação | CJ | 12,00 |
| 13.5 | DECANTADOR - ETE | | |
| 13.5.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.5.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 157,45 |
| 13.5.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.5.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ | 304,47 |
| 13.5.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 103,65 |
| 13.5.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 261,06 |
| 13.5.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 261,06 |
| 13.5.2.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 261,06 |
| 13.5.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 289,52 |
| 13.5.2.7 | REFORÇO DO SUBLEITO com pedra rachão, inclusive fornecimento | M3 | 161,74 |
| 13.5.2.8 | EXECUÇÃO DE BASE de brita graduada tratada com cimento - BGTC, inclusive fornecimento | M3 | 107,82 |
| 13.5.2.9 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 20 km | M3 | 350,43 |
| 13.5.2.10 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 10 km | m³ | 350,43 |
| 13.5.2.11 | COMPACTAÇÃO de aterro | m³ | 161,74 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 6 folhas



| | | | |
|---------------|---|----|----------|
| 13.5.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.5.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m³ | 7,28 |
| 13.5.3.2 | FÔRMA de madeira para estruturas em curva com tábuas de 3ª e chapa de madeira compensada resinada e=6 mm, 2 reaproveitamentos | m² | 488,82 |
| 13.5.3.3 | DESFORMA | m² | 488,82 |
| 13.5.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 6.361,50 |
| 13.5.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 121,60 |
| 13.5.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 128,88 |
| 13.5.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 2.169,00 |
| 13.5.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.5.4.1 | Fornecimento e montagem de removedor de lodo com diâmetro 12,5m, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.6 | ELEVATÓRIA DE RETORNO DE LODO - ETE | | |
| 13.6.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.6.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 13,75 |
| 13.6.2 | ESTRUTURAS | | |
| 13.6.2.1 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 26,94 |
| 13.6.2.2 | DESFORMA | m² | 26,94 |
| 13.6.2.3 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 5,77 |
| 13.6.2.4 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 4,87 |
| 13.6.2.5 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m³ | 0,90 |
| 13.6.3 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.6.3.1 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de conjunto motor bomba de eixo horizontal de velocidade variável , Q=22,5 L/s, H=5,0m | Un | 2,00 |
| 13.7 | DESINFECÇÃO UV - ETE | | |
| 13.7.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.7.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 22,87 |
| 13.7.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.7.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ | 60,82 |
| 13.7.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 25,12 |
| 13.7.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 46,15 |
| 13.7.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 46,15 |
| 13.7.2.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 46,15 |
| 13.7.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 38,77 |
| 13.7.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.7.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m³ | 1,87 |
| 13.7.3.2 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 88,28 |
| 13.7.3.3 | DESFORMA | m² | 88,28 |
| 13.7.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 1.304,00 |
| 13.7.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 12,89 |
| 13.7.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 14,76 |
| 13.7.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 4,00 |
| 13.7.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.7.4.1 | FORNECIMENTO e montagem de medidor de vazão tipo calha Parshall de 6" de fibra de vidro, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.7.4.2 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de módulo de desinfecção em tubulação pressurizada para vazão nominal 45 L/s | Un | 1,00 |
| 13.7.5 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.7.5.1 | TAMPA de vedação em fibra de vidro | m² | 4,00 |
| 13.7.5.2 | GUARDA corpo em aço inoxidável, diâmetro de 2" | M | 12,00 |
| 13.7.5.3 | ESCALA MARINHEIRO raio interno 0,35m, proteção em aro, fixação em tubos metálico 3,5x4,0 chumbado na parede, degraus em barras Ø 3cm, com alça metálica p/ suporte de escada complementar | UN | 1,00 |
| 13.8 | ADENSADOR - ETE | | |
| 13.8.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.8.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 34,21 |
| 13.8.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.8.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ | 28,95 |
| 13.8.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 10,65 |
| 13.8.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 23,79 |
| 13.8.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 23,79 |
| 13.8.2.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 23,79 |
| 13.8.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 28,15 |
| 13.8.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.8.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m³ | 1,34 |
| 13.8.3.2 | FÔRMA de madeira para estruturas em curva com tábuas de 3ª e chapa de madeira compensada resinada e=6 mm, 2 reaproveitamentos | m² | 277,06 |
| 13.8.3.3 | DESFORMA | m² | 277,06 |
| 13.8.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 3.277,00 |
| 13.8.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 33,01 |
| 13.8.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 34,35 |
| 13.8.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 507,00 |
| 13.8.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.8.4.1 | Fornecimento e montagem de removedor de lodo com diâmetro 5m, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.8.4.2 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un | 2,00 |
| 13.8.5 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.8.5.1 | TUBO col esq. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 6,00 |
| 13.8.5.2 | GUARDA corpo em aço inoxidável, diâmetro de 2" | M | 40,00 |
| 13.9 | ED. DE DESIDRATAÇÃO - ETE | | |
| 13.9.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.9.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 99,06 |
| 13.9.2 | TRABALHO EM TERRA | | |
| 13.9.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ | 54,64 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 6 folhas



| | | | |
|----------|---|----------------|----------|
| 13.5.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.5.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m ² | 7,28 |
| 13.5.3.2 | FÔRMA de madeira para estruturas em curva com tábua de 3" e chapa de madeira compensada resinada e=6 mm, 2 reaproveitamentos | m ² | 488,82 |
| 13.5.3.3 | DESFORMA | m ² | 488,82 |
| 13.5.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 6.361,50 |
| 13.5.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m ³ | 121,60 |
| 13.5.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m ³ | 128,88 |
| 13.5.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 2.169,00 |
| 13.5.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.5.4.1 | Fornecimento e montagem de removedor de lodo com diâmetro 12,5m, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.6 | ELEVATÓRIA DE RETORNO DE LODO - ETE | | |
| 13.6.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.6.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m ² | 13,75 |
| 13.6.2 | ESTRUTURAS | | |
| 13.6.2.1 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m ² | 26,94 |
| 13.6.2.2 | DESFORMA | m ² | 26,94 |
| 13.6.2.3 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m ³ | 5,77 |
| 13.6.2.4 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m ³ | 4,87 |
| 13.6.2.5 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m ² | 0,90 |
| 13.6.3 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.6.3.1 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de conjunto motor bomba de eixo horizontal de velocidade variável , Q=22,5 L/s, H=5,0m | Un | 2,00 |
| 13.7 | DESINFECÇÃO UV - ETE | | |
| 13.7.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.7.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m ² | 22,87 |
| 13.7.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.7.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m ³ | 60,62 |
| 13.7.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m ³ | 25,12 |
| 13.7.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m ³ | 46,15 |
| 13.7.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m ³ | 46,15 |
| 13.7.2.5 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | m ³ | 46,15 |
| 13.7.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m ² | 38,77 |
| 13.7.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.7.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m ² | 1,87 |
| 13.7.3.2 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m ² | 88,28 |
| 13.7.3.3 | DESFORMA | m ² | 88,28 |
| 13.7.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 1.304,00 |
| 13.7.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m ³ | 12,89 |
| 13.7.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m ³ | 14,76 |
| 13.7.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 4,00 |
| 13.7.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.7.4.1 | FORNECIMENTO e montagem de medidor de vazão tipo calha Parshall de 6" de fibra de vidro, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.7.4.2 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de módulo de desinfecção em tubulação pressurizada para vazão nominal 45 L/s | Un | 1,00 |
| 13.7.5 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.7.5.1 | TAMPA de vedação em fibra de vidro | m ² | 4,00 |
| 13.7.5.2 | GUARDA corpo em aço inoxidável, diâmetro de 2" | M | 12,00 |
| 13.7.5.3 | ESCALA MARINHEIRO raio interno 0,35m, proteção em aro, fixação em tubos metálico 3,5x4,0 chumbado na parede, degraus em barras Ø 3cm, com alça metálica p/ suporte de escada complementar | UN | 1,00 |
| 13.8 | ADENSADOR - ETE | | |
| 13.8.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.8.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m ² | 34,21 |
| 13.8.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.8.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m ³ | 28,95 |
| 13.8.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m ³ | 10,65 |
| 13.8.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m ³ | 23,79 |
| 13.8.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m ³ | 23,79 |
| 13.8.2.5 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | m ³ | 23,79 |
| 13.8.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m ² | 28,15 |
| 13.8.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.8.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m ² | 1,34 |
| 13.8.3.2 | FÔRMA de madeira para estruturas em curva com tábua de 3" e chapa de madeira compensada resinada e=6 mm, 2 reaproveitamentos | m ² | 277,06 |
| 13.8.3.3 | DESFORMA | m ² | 277,06 |
| 13.8.3.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 3.277,00 |
| 13.8.3.5 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m ³ | 33,01 |
| 13.8.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m ³ | 34,35 |
| 13.8.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 507,00 |
| 13.8.4 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.8.4.1 | Fornecimento e montagem de removedor de lodo com diâmetro 5m, conforme especificação técnica | Un | 1,00 |
| 13.8.4.2 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un | 2,00 |
| 13.8.5 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.8.5.1 | TUBO col esq. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 6,00 |
| 13.8.5.2 | GUARDA corpo em aço inoxidável, diâmetro de 2" | M | 40,00 |
| 13.9 | ED. DE DESIDRATAÇÃO - ETE | | |
| 13.9.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.9.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m ² | 99,06 |
| 13.9.2 | TRABALHO EM TERRA | | |
| 13.9.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m ³ | 54,64 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A78aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



| | | | |
|----------------|--|-----|----------|
| 13.9.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vaia empregando compactador de placa vibratória | m³ | 65,71 |
| 13.9.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 16,09 |
| 13.9.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 16,09 |
| 13.9.2.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 16,09 |
| 13.9.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vaia com maço de 40 a 60 kg | m² | 53,27 |
| 13.9.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.9.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 2,86 |
| 13.9.3.2 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 470,44 |
| 13.9.3.3 | DESFORMA | m² | 470,44 |
| 13.9.3.4 | CIMBRAMENTO tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, incluso montagem e desmontagem | m³ | 425,40 |
| 13.9.3.5 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10.00 mm | kg | 2.252,80 |
| 13.9.3.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 47,00 |
| 13.9.3.7 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa | m³ | 43,88 |
| 13.9.3.8 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 1.631,00 |
| 13.9.3.9 | CONCRETO graute para alvenaria estrutural | m³ | 0,46 |
| 13.9.4 | ALVENARIA | | |
| 13.9.4.1 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² | 3.712,26 |
| 13.9.4.2 | REBOCO inclusive emboço, traço 1:2:4 | m² | 3.712,26 |
| 13.9.4.3 | ALVENARIA de vedação (1/2 vez) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 | m² | 255,60 |
| 13.9.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | |
| 13.9.5.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva | m² | 99,06 |
| 13.9.5.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO c/ manta asfáltica 4mm e proteção mecânica | m² | 99,06 |
| 13.9.6 | COBERTURA | | |
| 13.9.6.1 | ESTRUTURA de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica , ancorada em laje ou parede | m² | 125,75 |
| 13.9.6.2 | COBERTURA em telha de fibrocimento, ondulada, 5mm | m² | 125,75 |
| 13.9.7 | PISO | | |
| 13.9.7.1 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, e=2cm | m² | 134,40 |
| 13.9.7.2 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, seixo rolado, fck 25 MPa | m³ | 16,66 |
| 13.9.7.3 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 16,66 |
| 13.9.8 | ESQUADRIAS | | |
| 13.9.8.1 | PORTA DE FERRO, tipo veneziana, completa | m² | 16,30 |
| 13.9.8.2 | JANELA de ferro sob encomenda, colocação e acabamento maxim-ar | m² | 15,00 |
| 13.9.9 | PINTURA | | |
| 13.9.9.1 | PINTURA interna e externa em PVA com duas demãos, sem massa corrida | m² | 465,60 |
| 13.9.9.2 | PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro com duas demãos | m² | 16,30 |
| 13.9.9.3 | FUNDO selador acrílico ambientes internos/externos. Uma demão | m² | 465,60 |
| 13.9.9.4 | LOCACAO de andaime metalico tipo fachadeiro | m² | 465,60 |
| 13.9.10 | EQUIPAMENTOS | | |
| 13.9.10.1 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de Decanter centrífugo capacidade de 2m3/h, incluindo bombas de lodo capacidade 2 m3/h e unidade compacta para preparação de polímeros em emulsão, capacidade de 40 a 300 L/h | Un | 2,00 |
| 13.9.11 | COMPLEMENTOS | | |
| 13.9.11.1 | TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | M | 249,37 |
| 13.9.11.2 | JOELHO 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | UN | 5,00 |
| 13.9.11.3 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm | M | 48,00 |
| 13.9.11.4 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm | M | 12,00 |
| 13.9.11.5 | REGISTRO gaveta 1" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação | UN | 2,00 |
| 13.9.11.6 | REGISTRO gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação | UN | 10,00 |
| 13.9.11.7 | ADAPTADOR PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 25mmx3/4" - fornecimento e instalação | UN | 6,00 |
| 13.9.11.8 | ADAPTADOR PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 32mmx1" - fornecimento e instalação | UN | 2,00 |
| 13.9.11.9 | ADAPTADOR soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4" | UN | 20,00 |
| 13.9.11.10 | ADAPTADOR soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1" | UN | 4,00 |
| 13.9.11.11 | TORNEIRA de bóia Ø 20 mm (3/4") | UN | 2,00 |
| 13.9.11.12 | CAIXA D'ÁGUA em polietileno com tampa capacidade 3000L - fornecimento e instalação | UND | 2,00 |
| 13.10 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ETE | | |
| 13.10.1 | ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA | | |
| 13.10.1.1 | Subestação em alvenaria de 15kV, com compartimento de entrada e TC e TP de medição compartimento de proteção com disjuntor a vácuo, compartimento de transformação de 500kVA e sala de painel com quadro de distribuição geral QDG-380 | cj | 1,00 |
| 13.10.1.2 | GRUPO GERADOR com potência nominal de 400KW/500KVA e tensão de 380/220V, motor a diesel e painel de controle, inclusive acessórios e Quadro de transferência automática com chave reversora de 1250A - fornecimento e instalação | cj | 1,00 |
| 13.10.1.3 | KIT DE ATENUAÇÃO de ruídos 85dB para grupo gerador de 500KVA, inclusive venezianas de entrada e saída de ar e porta acústica 90x210cm | cj | 1,00 |
| 13.10.2 | EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS | | |
| 13.10.2.1 | Painel de comando de motores PCM-1 para EEEB | cj | 1,00 |
| 13.10.2.2 | Painel de comando de motores PCM-2 para VO-1 | cj | 2,00 |
| 13.10.2.3 | Painel de comando de motores PCM-3 para VO-2 | cj | 2,00 |
| 13.10.2.4 | Painel de comando de motores PCM-4 para EERL | cj | 3,00 |
| 13.10.2.5 | Painel de comando de motores PCM-5 para Desidratação de lodo | cj | 5,00 |
| 13.10.2.6 | Painel de banco de capacitores automático de 100kVAR | cj | 1,00 |
| 13.10.2.7 | Quadro de distribuição de luz QL-1, para casa de operação | cj | 1,00 |
| 13.10.2.8 | Quadro de distribuição de luz QL-2, para subestação | cj | 1,00 |
| 13.10.2.9 | Quadro de distribuição de luz QL-3, para casa do gerador | cj | 1,00 |
| 13.10.2.10 | Quadro de distribuição de luz QL-4, para edifício de desidratação de lodo | cj | 1,00 |
| 13.10.2.11 | Painel de comando da Estação PCE-1 para EEEB, 64 Entrada Digital, 16 Saída Digital, 12 Entrada Analógica e 4 Saída Analógica | cj | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



| | | | |
|------------|---|----------------|----------|
| 13.10.2.12 | Painel de comando da Estação PCE-2 para VO-1, 120 Entrada Digital, 56 Saída Digital, 4 Entrada Analógica e 4 Saída Analógica | cj | 2,00 |
| 13.10.2.13 | Painel de comando da Estação PCE-3 para VO-2, 120 Entrada Digital, 56 Saída Digital, 4 Entrada Analógica e 4 Saída Analógica | cj | 2,00 |
| 13.10.2.14 | Painel de comando da Estação PCE-4 para EERL, 64 Entrada Digital, 32 Saída Digital, 12 Entrada Analógica e 4 Saída Analógica | cj | 1,00 |
| 13.10.2.15 | Painel de comando da Estação PCE-5 para Desidratação de Lodo, 128 Entrada Digital, 48 Saída Digital, 12 Entrada Analógica e 4 Saída Analógica | cj | 2,00 |
| 13.10.2.16 | Estação de Operação, composto de "No-Break", conversor de tensão 220Vca-24Vcc, "CPU", Interface Homem-Máquina "IHM" (2 x microcomputador), impressora, conversor de cabo de fibra óptica, e acessórios incluindo softer de programação, teste no campo e treinamento. | cj | 1,00 |
| 13.10.2.17 | Serviços de engenharia como, programação do CLP, programação do supervisório, elaboração de telas de tendência, nós, processo, manutenção, elaboração de luxograma, especificações, manuais posta em marcha, treinamento, etc. | cj | 1,00 |
| 13.10.2.18 | Pressostato para tubulação de sucção do decantador secundário, com 1(um) saída digital do tipo SPDT, 5A - 250V, para a tubulação da sucção da EERL e EELA. | pç | 2,00 |
| 13.10.2.19 | Medidor e transmissor de vazão eletromagnética, tubo medidor de Ø(conforme projeto), grau de proteção IP-65, conversor remoto e cabo de alimentação da bobina e eletrodo para o recalque de polieletrólito e recalque de retorno de lodo e lodo adensado | pç | 2,00 |
| 13.10.3 | CABOS E ELETRODUTOS | | |
| 13.10.3.1 | CABO ISOLADO em PVC seção 10 mm ² - 0,6/1kV - 70°C | m | 750,00 |
| 13.10.3.2 | CABO ISOLADO em PVC seção 25 mm ² - 0,6/1kV - 70°C | m | 50,00 |
| 13.10.3.3 | CABO ISOLADO em PVC seção 70 mm ² - 0,6/1kV - 70°C | m | 320,00 |
| 13.10.3.4 | CABO ISOLADO em PVC seção 185 mm ² - 0,6/1kV - 70°C | m | 840,00 |
| 13.10.3.5 | CABO ISOLADO 2,5MM2 - 0,6/1KV | m | 2.800,00 |
| 13.10.3.6 | Cabo multipolar, EPR/PVC, 90°C, anti-chama isolamento 0,6/1,0KV, 4 condutores de # 16mm ² | m | 1.640,00 |
| 13.10.3.7 | Cabo multipolar, EPR/PVC, 90°C, anti-chama isolamento 0,6/1,0KV, 3 condutores de # 4mm ² | m | 3.966,05 |
| 13.10.3.8 | Cabo multipolar, EPR/PVC, 90°C, anti-chama isolamento 0,6/1,0KV, 4 condutores de # 4mm ² | m | 1.190,00 |
| 13.10.3.9 | Cabo multipolar, PVC/PVC, 70°C, anti-chama isolamento 0,6/1,0KV, 4 condutores de # 2,5mm ² controle | m | 40,00 |
| 13.10.3.10 | Cabo multipolar, PVC/PVC, 70°C, anti-chama isolamento 0,6/1,0KV, cor preta, 2 condutores de # 1,5mm ² blindado | m | 1.040,00 |
| 13.10.3.11 | Eletroduto em PEAD flexível corrugado, de Ø2" | m | 383,05 |
| 13.10.3.12 | Eletroduto em PEAD flexível corrugado, de Ø3" | m | 655,00 |
| 13.10.3.13 | Eletroduto em PEAD flexível corrugado, de Ø4" | m | 228,00 |
| 13.10.3.14 | Terminal para eletroduto em PEAD flexível corrugado, de Ø2" | pç | 12,00 |
| 13.10.3.15 | Terminal para eletroduto em PEAD flexível corrugado, de Ø3" | pç | 44,00 |
| 13.10.3.16 | SPDA e Aterramento | cj | 2,00 |
| 13.10.3.17 | Materiais para montagem (acabamento, fixação, isolamento) como: parafusos, porcas, arruelas, suportes, chumbadores, buchas de nylon, terminais, fitas de nylon e outros | cj | 1,00 |
| 13.10.3.18 | Instalação e Montagem das instalações e equipamentos elétricos | Un | 1,00 |
| 13.10.3.19 | CABO ISOLADO em PVC seção 6 mm ² - 750 V - 70°C | m | 1.425,00 |
| 13.10.3.20 | CABO ISOLADO em PVC seção 1,5 mm ² - 750 V - 70°C | m | 200,00 |
| 13.10.4 | OBRAS CIVIS | | |
| 13.10.4.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m ³ | 180,46 |
| 13.10.4.2 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | m ³ | 158,54 |
| 13.10.4.3 | CAIXA de passagem de 70x70x70 cm em alvenaria, com revestimento, lastro e tampa | Un | 38,00 |
| 13.10.4.4 | CAIXA de passagem de 100 x 100 x 100cm em alvenaria, com revestimento, lastro e tampa | Un | 9,00 |
| 13.10.4.5 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m ² | 311,32 |
| 13.10.4.6 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 590,88 |
| 13.10.4.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m ³ | 28,50 |
| 13.10.4.8 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m ³ | 28,50 |
| 13.10.4.9 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m ³ | 28,50 |
| 13.10.5 | ELÉTRICA PREDIAL | | |
| 13.10.5.1 | Instalações elétricas | PT | 50,00 |
| 13.11 | TUBULAÇÃO HIDRAULICA - ETE | | |
| 13.11.1 | VÁLVULAS, TUBULAÇÃO E CONEXÕES | | |
| 13.11.1.1 | Comporta quadrada de 300 mm, CQUAW - FoFo | PÇ | 2,00 |
| 13.11.1.2 | Comporta tipo deslizante, 850x500mm, Acionamento manual - fibra de vidro | PÇ | 4,00 |
| 13.11.1.3 | Junta de desmontagem travada axialmente, JTDA10, FºFº, DN 200MM | PÇ | 3,00 |
| 13.11.1.4 | Junta de desmontagem, FºFº, JTDA, DN 150MM | PÇ | 3,00 |
| 13.11.1.5 | Registro Euro 23 com flanges, acionamento manual por chave "T", REUROCV10, 100mm. | PÇ | 2,00 |
| 13.11.1.6 | Registro Euro 23 com flanges, acionamento manual por volante, REUROCV10, 150mm. | PÇ | 6,00 |
| 13.11.1.7 | Registro Euro 23 com flanges, acionamento manual por volante, REUROCV10, 250mm. | PÇ | 2,00 |
| 13.11.1.8 | Tubo cilíndrico, TCL, FºFº, DN 150mm e conexões | m | 9,00 |
| 13.11.1.9 | Tubo com flange e ponta, TFP10, FºFº, DN 100mm e conexões | m | 17,50 |
| 13.11.1.10 | Tubo com flange e ponta, TFP10, FºFº, DN 150mm e conexões | m | 19,30 |
| 13.11.1.11 | Tubo com flange e ponta, TFP10, FºFº, DN 200mm e conexões | m | 12,00 |
| 13.11.1.12 | Tubo com flange e ponta, TFP10, FºFº, DN 300mm e conexões | m | 2,50 |
| 13.11.1.13 | Tubo com flange e ponta, TFP10, FºFº, DN 250mm e conexões | m | 7,00 |
| 13.11.1.14 | Tubo com flanges, TFL10, FºFº, DN 100mm e conexões | m | 18,85 |
| 13.11.1.15 | Tubo com flanges, TFL10, FºFº, DN 150mm e conexões | m | 10,40 |
| 13.11.1.16 | Tubo com flanges, TFL10, FºFº, DN 200mm e conexões | m | 26,72 |
| 13.11.1.17 | Tubo com flanges, TFL10, FºFº, DN 50mm e conexões | m | 3,00 |
| 13.11.1.18 | Tubo com ponta e bolsa, TK7JGS, FºFº, DN 250mm e conexões | m | 26,00 |
| 13.11.1.19 | Tubo com ponta e bolsa, TK7JGS, FºFº, DN 300mm e conexões | m | 14,50 |
| 13.11.1.20 | Tubo com ponta e bolsa, TK9JGS, FºFº, DN 100mm e conexões | m | 49,30 |
| 13.11.1.21 | Válvula de retenção DN 200 mm tipo portinhola única PN-10, FºFº | PÇ | 3,00 |
| 13.11.1.22 | Válvula de retenção, FºFº, DN 100mm | PÇ | 2,00 |
| 13.11.1.23 | Válvula de retenção, FºFº, DN 150mm | PÇ | 2,00 |
| 13.11.1.24 | Válvula gaveta com flanges JE e hasterosca externa ascendente com cabeçote 200mm | PÇ | 6,00 |
| 13.11.1.25 | Válvula guilhotina, (faca), tipo wafer para instalação entre flanges, PN-10, DN 100mm | PÇ | 5,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21
Chave de Impressão: A79aY
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials: RF, 242, and other marks.

| | | | |
|-----------------|---|----|----------|
| 13.11.1.26 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 400 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 74,00 |
| 13.11.1.27 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 500 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 54,00 |
| 13.11.1.28 | TUBO PVC rígido Defofo 1MPa DN 300MM, inclusive acessórios | m | 42,10 |
| 13.11.1.29 | TUBO PVC rígido Defofo 1MPa DN 200MM, inclusive acessórios | m | 92,06 |
| 13.11.1.30 | TUBO PVC rígido Defofo 1MPa DN 250MM, inclusive acessórios | m | 58,98 |
| 13.11.1.31 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 800 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 23,00 |
| 13.11.1.32 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=200mm (Vinilifort ou similar) | m | 182,70 |
| 13.11.1.33 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | m | 254,76 |
| 13.11.1.34 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 250/300) | m | 101,08 |
| 13.11.1.35 | TUBO PVC rígido Defofo 1MPa DN 150MM, inclusive acessórios | m | 6,00 |
| 13.11.2 | ACESSÓRIOS | | |
| 13.11.2.1 | Materiais para montagem (acabamento, fixação, isolamento) como: parafusos, porcas, arruelas, suportes, chumbadores, buchas de nylon, terminais, fitas de nylon e outros | cj | 1,00 |
| 13.11.2.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO c/ manta asfáltica 4mm e proteção mecânica | m² | 281,16 |
| 13.12 | ED. DE ADMINISTRAÇÃO - ETE | | |
| 13.12.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.12.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 38,03 |
| 13.12.2 | TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.12.2.1 | REATERRO MECANIZADO de vaia empregando compactador de placa vibratória | m³ | 17,54 |
| 13.12.2.2 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 5,68 |
| 13.12.2.3 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 5,68 |
| 13.12.2.4 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 5,68 |
| 13.12.2.5 | APILOAMENTO de fundo de vaia com maço de 40 a 60 kg | m² | 20,68 |
| 13.12.2.6 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ | 21,91 |
| 13.12.3 | ESTRUTURAS | | |
| 13.12.3.1 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 1,03 |
| 13.12.3.2 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 229,87 |
| 13.12.3.3 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") até 10,00 mm | kg | 1.038,20 |
| 13.12.3.4 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 20,29 |
| 13.12.3.5 | DESFORMA | m² | 229,87 |
| 13.12.3.6 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa | m³ | 18,82 |
| 13.12.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 26,00 |
| 13.12.3.8 | CIMBRAMENTO tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, incluso montagem e desmontagem | m³ | 195,94 |
| 13.12.3.9 | CONCRETO graute para alvenaria estrutural | m³ | 0,44 |
| 13.12.4 | PAREDES E PAINÉIS | | |
| 13.12.4.1 | REBOCO para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm | m² | 174,92 |
| 13.12.4.2 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² | 174,92 |
| 13.12.4.3 | CERÂMICA comum em placa 20 x 20 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco | m² | 30,17 |
| 13.12.4.4 | ALVENARIA de vedação (1/2 vez) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 | m² | 100,20 |
| 13.12.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | |
| 13.12.7 | PISOS | | |
| 13.12.7.1 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e=1,5 cm | m² | 1,04 |
| 13.12.7.2 | CONTRAPISO em concreto, e= 0,05 m | m² | 31,40 |
| 13.12.7.3 | PISO CERÂMICO esmaltado 30 x 30 cm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante | m² | 30,36 |
| 13.12.7.4 | REJUNTAMENTO DE PISO cerâmico com argamassa pré-fabricada, dimensões do piso: (300x300x8) mm, espessura da junta: 6 mm | m² | 30,36 |
| 13.12.8 | ESQUADRIAS | | |
| 13.12.8.1 | PORTA DE FERRO, tipo veneziana, completa | m² | 4,50 |
| 13.12.8.2 | PORTA de compensado revestida com LAMINADO MELAMÍNICO, 1 folha, com bandeira e veneziana | m² | 7,83 |
| 13.12.8.3 | JANELA de ferro sob encomenda, colocação e acabamento maxim-ar | m² | 4,98 |
| 13.12.8.4 | CAIXA do condicionador de ar 61x41cm | Un | 2,00 |
| 13.12.9 | PINTURA | | |
| 13.12.9.1 | PINTURA interna e externa em PVA com duas demãos, sem massa corrida | m² | 160,67 |
| 13.12.9.2 | PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro com duas demãos | m² | 9,48 |
| 13.12.9.3 | FUNDO selador acrílico ambientes internos/externos. Uma demão | m² | 160,67 |
| 13.12.9.4 | LOCAÇÃO de andaime metálico tipo fachadeiro | m² | 160,67 |
| 13.12.10 | REVESTIMENTO TETO | | |
| 13.12.10.1 | FORRO PVC, inclusive estrutura de sustentação e arremates | m² | 4,80 |
| 13.12.11 | LOUÇAS SANITÁRIAS | | |
| 13.12.11.1 | BACIA sanitária de louça, com caixa acoplada, tampa e acessórios | Un | 2,00 |
| 13.12.11.2 | LAVATÓRIO de louça de embulir (cuba) , com torneira de pressão e acessórios | Un | 2,00 |
| 13.13 | HIDRAULICA DAS EDIFICAÇÕES | | |
| 13.13.1 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm | M | 128,98 |
| 13.13.2 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm | M | 232,58 |
| 13.13.3 | REGISTRO de gaveta bruto Ø 20 mm (3/4") | UN | 4,00 |
| 13.13.4 | REGISTRO de gaveta bruto Ø 50 mm (2") | UN | 7,00 |
| 13.13.5 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vaia em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 21,06 |
| 13.13.6 | REATERRO MANUAL de vaia apiloado | m³ | 20,60 |
| 13.13.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 27,38 |
| 13.13.8 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 27,36 |
| 13.13.9 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 27,38 |
| 13.13.10 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 20 mm | M | 1,80 |
| 13.13.11 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm | M | 35,85 |
| 13.13.12 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm | M | 36,60 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



243

| 13.14 REDE DE ESGOTO DAS EDIFICAÇÕES | | |
|--|--|-------------|
| 13.14.1 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e soldável, Ø 40 mm | M 1,95 |
| 13.14.2 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm | M 13,00 |
| 13.14.3 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | M 594,16 |
| 13.14.4 | TÉ 90 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 x 50 mm | UN 6,00 |
| 13.14.5 | JUNÇÃO 45 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm | UN 2,00 |
| 13.14.6 | JOELHO 45 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm | UN 3,00 |
| 13.14.7 | JOELHO 90 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm | UN 3,00 |
| 13.14.8 | JOELHO 90 de PVC branco, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm | UN 9,00 |
| 13.14.9 | JOELHO 90 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | UN 2,00 |
| 13.14.10 | RALO de PVC rígido seco, 100 X 100 X 40 mm | UN 1,00 |
| 13.14.11 | CAIXA sifonada de PVC rígido, 100 x 150 x 50 mm | UN 3,00 |
| 13.14.12 | JOELHO PVC 45° esgoto 100mm - fornecimento e instalação | UN 2,00 |
| 13.14.13 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ 2,61 |
| 13.14.14 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ 0,78 |
| 13.14.15 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ 3,40 |
| 13.14.16 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ 3,40 |
| 13.14.17 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ 3,40 |
| 13.14.18 | REATERRO MANUAL de vala apilado | m³ 2,59 |
| 13.14.19 | CAIXA de gordura pronta em PEAD, entrada 50mm e saída 100mm | UN 1,00 |
| 13.15 SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO DAS EDIFICAÇÕES | | |
| 13.15.1 | TINTA ACRILICA em piso de concreto, duas demãos, aplicada com rolo de lã | m² 12,00 |
| 13.15.2 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 31 leds com autonomia de 1 hora para iluminação - fornecimento e instalação | UN 7,00 |
| 13.15.3 | PLACA INDICADORA tipo fotoluminescente para saída de emergência e rota de fuga - dim 316x158mm - fornecimento e instalação | UN 12,00 |
| 13.15.4 | EXTINTOR de pó ABC 6Kg - fornecimento e instalação | UN 6,00 |
| 13.16 MOVIMENTO DE TERRA REDES DE ESGOTO E DRENAGEM | | |
| 13.16.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ 812,01 |
| 13.16.2 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ 97,97 |
| 13.16.3 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ 1.087,71 |
| 13.16.4 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ 348,66 |
| 13.16.5 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ 348,66 |
| 13.16.6 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ 348,66 |
| 13.16.7 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m³ 652,83 |
| 13.16.8 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 2,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un 8,00 |
| 13.16.9 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 3,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un 3,00 |
| 13.16.10 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 6,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un 1,00 |
| 13.16.11 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ 272,08 |
| 13.16.12 | LOCAÇÃO topográfica linear | m 552,30 |
| 13.16.13 | ARGAMASSA de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | m³ 5,61 |
| 13.16.14 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, preparo com betoneira | m³ 3,47 |
| 13.16.15 | CONCRETO estrutural virado em obra, controle "A", consistência para vibração, fck 20 MPa | m³ 21,12 |
| 13.16.16 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ 24,59 |
| 13.16.17 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | m² 84,38 |
| 13.16.18 | DESFORMA | m² 84,38 |
| 13.16.19 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg 1.077,85 |
| 13.16.20 | ALVENARIA de vedação com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, argila e areia sem peneirar traço 1:1:5,5 - tipo 2 - | m² 162,61 |
| 13.16.21 | GUIA CHAPÉU, pré-moldada 120x14x35cm | Un 7,00 |
| 13.16.22 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un 17,00 |
| 13.17 SUBESTAÇÃO E ABRIGO ELÉTRICO - ETE | | |
| 13.17.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 13.17.1.1 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² 95,65 |
| 13.17.2 TRABALHOS EM TERRA | | |
| 13.17.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade até 6 m | m³ 39,62 |
| 13.17.2.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ 29,72 |
| 13.17.2.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ 12,87 |
| 13.17.2.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ 12,87 |
| 13.17.2.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ 12,87 |
| 13.17.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m³ 39,05 |
| 13.17.3 ESTRUTURAS | | |
| 13.17.3.1 | LASTRO DE CONCRETO, incluindo preparo e lançamento | m² 12,22 |
| 13.17.3.2 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² 1.302,93 |
| 13.17.3.3 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg 1.282,00 |
| 13.17.3.4 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 25 MPa | m³ 25,26 |
| 13.17.3.5 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ 27,21 |
| 13.17.3.6 | DESFORMA | m² 263,36 |
| 13.17.3.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg 26,00 |
| 13.17.3.8 | CIMBRAMENTO tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, incluso montagem e desmontagem | m³ 220,07 |
| 13.17.4 PAREDES E PAINÉIS | | |
| 13.17.4.1 | ALVENARIA de vedação (1/2 vez) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 | m² 157,24 |
| 13.17.4.2 | REBOCO para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm | m² 314,48 |
| 13.17.4.3 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² 314,48 |
| 13.17.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



244

| | | | |
|-----------|---|-------|-----------|
| 13.17.5.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva | m² | 35,87 |
| 13.17.5.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO c/ manta asfáltica 4mm e proteção mecânica | m² | 74,60 |
| 13.17.6 | PISOS | | |
| 13.17.6.1 | CONTRAPISO em concreto, e= 0,05 m | m² | 63,53 |
| 13.17.6.2 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, e=2cm | m² | 63,53 |
| 13.17.7 | PINTURA | | |
| 13.17.7.1 | PINTURA interna e externa em PVA com duas demãos, sem massa corrida | m² | 314,48 |
| 13.17.7.2 | FUNDO selador acrílico ambientes internos/externos. Uma demão | M2 | 314,48 |
| 13.17.7.3 | LOCAÇÃO de andaime metálico tipo fachadeiro | M2 | 314,48 |
| 13.17.8 | PINTURA | | |
| 13.17.8.1 | PORTA DE FERRO, tipo veneziana, completa | m² | 7,16 |
| 13.17.8.2 | PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro com duas demãos | m² | 14,30 |
| 13.17.8.3 | BASE primer para estrutura 2 demãos | m² | 14,30 |
| 13.17.8.4 | CHAPA metálica anti-derrapante reforçada com cantoneiras, inclusive pintura - fornecimento e aplicação | M2 | 12,37 |
| 13.17.8.5 | PAINEL metálico em tela 5x5cm com cantoneiras, inclusive pintura - fornecimento e aplicação | M2 | 10,88 |
| 14.0 | INTERCEPTOR ME | | |
| 14.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 14.1.1 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 2.088,74 |
| 14.1.2 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | m | 2.088,74 |
| 14.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 14.2.1 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 563,91 |
| 14.2.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 2.557,10 |
| 14.2.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | 1.414,93 |
| 14.2.4 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 4 e 6 m | m³ | 1.272,60 |
| 14.2.5 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 4.805,89 |
| 14.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 2.477,53 |
| 14.2.7 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ | 371,63 |
| 14.2.8 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | | 563,91 |
| 14.2.9 | Esgotamento com bombas | HPROD | 7.837,56 |
| 14.2.10 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 563,91 |
| 14.3 | ESCORAMENTO | | |
| 14.3.3 | Escoramento de valas tipo metálico e madeira | m² | 3.966,87 |
| 14.4 | TUBOS, CAIXAS E POÇOS | | |
| 14.4.1 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un | 13,00 |
| 14.4.2 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 4,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 2,00 |
| 14.4.3 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 5,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 1,00 |
| 14.4.4 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 2,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 14,00 |
| 14.4.5 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 3,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 3,00 |
| 14.4.6 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 1.807,53 |
| 14.4.7 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 250/300) | M | 295,31 |
| 14.5 | SERVIÇOS ESPECIAIS | | |
| 14.5.1 | Teste de estanqueidade em rede de esgoto e linhas de recalque | m | 2.088,74 |
| 14.5.2 | SOLDAGEM DE JUNTA DN 160mm para tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) por eletro fusão | PC | 100,00 |
| 14.5.3 | SOLDAGEM DE JUNTA DN 200mm para tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) por eletro fusão | PC | 100,00 |
| 14.6 | SINALIZAÇÃO | | |
| 14.6.1 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | m² | 3,00 |
| 14.6.2 | Cones de sinalização | Un | 10,00 |
| 14.6.3 | Meio Tapume com Tela Plástica | m | 4.177,48 |
| 14.7 | FORNECIMENTO DE MATERIAL | | |
| 14.7.1 | TUBO PEAD para esgoto DN 160MM, inclusive acessórios | M | 600,00 |
| 14.7.2 | TUBO PEAD para esgoto DN 200MM, inclusive acessórios | M | 580,02 |
| 14.7.3 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=150mm (Vinilfort ou similar) | M | 417,52 |
| 14.7.4 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=200mm (Vinilfort ou similar) | M | 195,89 |
| 14.7.5 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=250mm (Vinilfort ou similar) | M | 116,31 |
| 14.7.6 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=300mm (Vinilfort ou similar) | M | 358,00 |
| 14.7.7 | Tubo cilíndrico, TCL, FºFº, DN 150mm e conexões | m | 14,10 |
| 14.7.8 | BASE primer para estrutura 2 demãos | m² | 22,14 |
| 14.7.9 | PINTURA com esmalte sintético em estrutura de aço carbono com duas demãos, e=50 micra, a revólver | m² | 22,14 |
| 15.0 | REDE COLETORA DE ESGOTO JORGE TEIXEIRA III e JOÃO PAULO II | | |
| 15.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 15.1.1 | LOCAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA | | |
| 15.1.1.1 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 11.629,81 |
| 15.1.1.2 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | m | 13.803,04 |
| 15.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 15.2.1 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 3.414,67 |
| 15.2.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 10.845,89 |
| 15.2.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | 10.386,75 |
| 15.2.4 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 4 e 6 m | m³ | 1.506,74 |
| 15.2.5 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 20.733,76 |
| 15.2.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 11.163,12 |
| 15.2.7 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ | 2.314,80 |
| 15.2.8 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 3.414,67 |
| 15.2.9 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | | 3.414,67 |
| 15.2.10 | Esgotamento com bombas | HPROD | 1.920,20 |
| 15.3 | ESCORAMENTO | | |
| 15.3.1 | ESCORAMENTO de vala tipo contínuo empregando pranchas e longarinas em madeira de lei | m² | 14.106,36 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials: PT, 245, and other marks.

| | | | |
|-----------|---|----|-----------|
| 15.3.2 | ESCORAMENTO de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas em madeira de lei | m² | 21.913,23 |
| 15.4 | TUBOS, CAIXAS E POÇOS | | |
| 15.4.1 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un | 207,00 |
| 15.4.2 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 11.629,81 |
| 15.4.3 | Fornecimento e assentamento de Tubo de Queda para Poço de Visita, 150mm até 1,00m de prof. | Un | 12,00 |
| 15.4.4 | Fornecimento e assentamento de Tubo de Queda para Poço de Visita, 150mm até 2,00m de prof. | Un | 18,00 |
| 15.4.5 | Fornecimento e assentamento de curva 45º longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 150mm | Un | 84,00 |
| 15.4.6 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 2,00m de profundidade,inclusive escavação,reatero e bota-fora de material | Un | 126,00 |
| 15.4.7 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 3,00m de profundidade,inclusive escavação,reatero e bota-fora de material | Un | 61,00 |
| 15.4.8 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 4,00m de profundidade,inclusive escavação,reatero e bota-fora de material | Un | 17,00 |
| 15.4.9 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 5,00m de profundidade,inclusive escavação,reatero e bota-fora de material | Un | 2,00 |
| 15.4.10 | Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido para terminal de limpeza DN-200 | Un | 49,00 |
| 15.5 | SERVIÇOS ESPECIAIS | | |
| 15.5.1 | Teste de estaqueidade em rede de esgoto e linhas de recalque | m | 12.378,09 |
| 15.6 | SINALIZAÇÃO | | |
| 15.6.1 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | m² | 3,90 |
| 15.6.2 | Cones de sinalização | Un | 100,00 |
| 15.6.4 | Meio Tapume com Tela Plástica | m | 20.796,55 |
| 15.7 | FORNECIMENTO DE MATERIAL | | |
| 15.7.1 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=150mm (Vinilfort ou similar) | M | 11.924,51 |
| 15.7.2 | Fornecimento de luva de correr de PVC DN 150mm (Vinilfort ou similar) | Un | 173,00 |
| 15.8 | LIGAÇÃO PREDIAL | | |
| 15.8.1 | SERVIÇOS | | |
| 15.8.1.1 | DEMOLIÇÃO de meio-fio | M | 15,00 |
| 15.8.1.2 | DEMOLIÇÃO de calçada | m² | 16,13 |
| 15.8.1.3 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 714,53 |
| 15.8.1.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 2.448,67 |
| 15.8.1.5 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | m³ | 365,85 |
| 15.8.1.6 | CALÇADA em concreto, e= 0,07m, com entarugamento | m² | 16,33 |
| 15.8.1.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 714,53 |
| 15.8.1.8 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 6.188,85 |
| 15.8.1.9 | Assentamento de conexões e peças especiais | Un | 4.607,00 |
| 15.8.1.10 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 1.752,24 |
| 15.8.1.11 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | 61,74 |
| 15.8.1.12 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 4.310,92 |
| 15.8.1.13 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 2.819,49 |
| 15.8.1.14 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ | 422,92 |
| 15.8.1.15 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 714,53 |
| 15.8.1.16 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m² | 3.730,89 |
| 15.8.2 | MATERIAL | | |
| 15.8.2.1 | Fornecimento de curva 45 de PVC, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | UN | 227,00 |
| 15.8.2.2 | Fornecimento de curva 90 de PVC, ponta bolsa e virola, Ø 100mm | Un | 1.124,00 |
| 15.8.2.3 | Fornecimento de selim Vinilfort ou similar, 150 x 100 | UN | 1.375,00 |
| 15.8.2.4 | Fornecimento e assentamento de til de ligação predial PVC 100mm BBB JEI | Un | 1.375,00 |
| 15.8.2.5 | Fornecimento e assentamento de tampão para til, DN = 100mm | Un | 1.375,00 |
| 15.8.2.6 | TUBO col esg. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 6.270,41 |
| 15.9 | REDE CONDOMINIAL | | |
| 15.9.1 | FORNECIMENTO DE MATERIAL | | |
| 15.9.1.1 | TUBO col esg. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 2.746,77 |
| 15.9.2 | SERVIÇOS | | |
| 15.9.2.1 | DEMOLIÇÃO de meio-fio | M | 26,60 |
| 15.9.2.2 | DEMOLIÇÃO de piso cimentado sobre lastro de concreto | m² | 3.948,35 |
| 15.9.2.3 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 93,43 |
| 15.9.2.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 372,33 |
| 15.9.2.5 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | m³ | 442,16 |
| 15.9.2.6 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 631,52 |
| 15.9.2.7 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm | UN | 11,00 |
| 15.9.2.8 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm | UN | 26,00 |
| 15.9.2.9 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m² | 363,65 |
| 15.9.2.10 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e=1,5 cm | m² | 80,00 |
| 15.9.2.11 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | m | 805,77 |
| 15.9.2.12 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 93,90 |
| 15.9.2.13 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 859,52 |
| 15.9.2.14 | Teste de estaqueidade em rede de esgoto e linhas de recalque | m | 631,52 |
| 15.9.2.15 | CAIXA DE INSPEÇÃO em anel de concreto DN 400mm, e=4cm, tampa em ferro fundido 400mm, base em concreto armado, dimensões Ø40 x 96cm | Un | 51,00 |
| 15.9.2.16 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 3.963,71 |
| 15.9.2.17 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 93,91 |
| 15.9.2.18 | Assentamento de conexões e peças especiais | Un | 40,00 |
| 15.10 | LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES | | |
| 15.11 | PLACAS PRÉ-MOLDADAS | | |
| 15.11.1 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, seixo rolado, fck 25 MPa | m³ | 16,46 |
| 15.11.2 | FÓRMA de madeira para estruturas em geral com tábuas de 3", 2 reaproveitamentos | m² | 357,50 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials: PK, 246, B.

| | | | |
|-----------|---|----|-----------|
| 15.3.2 | ESCORAMENTO de vala tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas em madeira de lei | m² | 21.913,23 |
| 15.4 | TUBOS, CAIXAS E POÇOS | | |
| 15.4.1 | TAMPÃO DE FERRO fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | Un | 207,00 |
| 15.4.2 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 11.629,81 |
| 15.4.3 | Fornecimento e assentamento de Tubo de Queda para Poço de Visita, 150mm até 1,00m de prof. | Un | 12,00 |
| 15.4.4 | Fornecimento e assentamento de Tubo de Queda para Poço de Visita, 150mm até 2,00m de prof. | Un | 18,00 |
| 15.4.5 | Fornecimento e assentamento de curva 45º longa de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150mm | Un | 84,00 |
| 15.4.6 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 2,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 126,00 |
| 15.4.7 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 3,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 61,00 |
| 15.4.8 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 4,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 17,00 |
| 15.4.9 | Poço de visita em anel de concreto com espessura de 0,10m para coletores até 5,00m de profundidade, inclusive escavação, reaterro e bota-fora de material | Un | 2,00 |
| 15.4.10 | Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido para terminal de limpeza DN-200 | Un | 49,00 |
| 15.5 | SERVIÇOS ESPECIAIS | | |
| 15.5.1 | Teste de estanqueidade em rede de esgoto e linhas de recalque | m | 12.378,09 |
| 15.6 | SINALIZAÇÃO | | |
| 15.6.1 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | m² | 3,90 |
| 15.6.2 | Cones de sinalização | Un | 100,00 |
| 15.6.4 | Meio Tapume com Tela Plástica | m | 20.796,55 |
| 15.7 | FORNECIMENTO DE MATERIAL | | |
| 15.7.1 | Fornecimento de Tubo de PVC p/ esgoto DN=150mm (Vinilfort ou similar) | M | 11.924,51 |
| 15.7.2 | Fornecimento de luva de correr de PVC DN 150mm (Vinilfort ou similar) | Un | 173,00 |
| 15.8 | LIGAÇÃO PREDIAL | | |
| 15.8.1 | SERVIÇOS | | |
| 15.8.1.1 | DEMOLIÇÃO de meio-fio | M | 15,00 |
| 15.8.1.2 | DEMOLIÇÃO de calçada | m² | 16,13 |
| 15.8.1.3 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | 714,53 |
| 15.8.1.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m² | 2.448,67 |
| 15.8.1.5 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | m² | 365,85 |
| 15.8.1.6 | CALÇADA em concreto, e= 0,07m, com entarugamento | m² | 16,33 |
| 15.8.1.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 714,53 |
| 15.8.1.8 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 6.188,85 |
| 15.8.1.9 | Assentamento de conexões e peças especiais | Un | 4.607,00 |
| 15.8.1.10 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m² | 1.752,24 |
| 15.8.1.11 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m² | 61,74 |
| 15.8.1.12 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 4.310,92 |
| 15.8.1.13 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 2.819,49 |
| 15.8.1.14 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ | 422,92 |
| 15.8.1.15 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m² | 714,53 |
| 15.8.1.16 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m² | 3.730,89 |
| 15.8.2 | MATERIAL | | |
| 15.8.2.1 | Fornecimento de curva 45 de PVC, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | UN | 227,00 |
| 15.8.2.2 | Fornecimento de curva 90 de PVC, ponta bolsa e virola, Ø 100mm | Un | 1.124,00 |
| 15.8.2.3 | Fornecimento de selim Vinilfort ou similar, 150 x 100 | UN | 1.375,00 |
| 15.8.2.4 | Fornecimento e assentamento de til de ligação predial PVC 100mm BBB JEI | Un | 1.375,00 |
| 15.8.2.5 | Fornecimento e assentamento de tampão para til, DN = 100mm | Un | 1.375,00 |
| 15.8.2.6 | TUBO col esg. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 6.270,41 |
| 15.9 | REDE CONDOMINIAL | | |
| 15.9.1 | FORNECIMENTO DE MATERIAL | | |
| 15.9.1.1 | TUBO col esg. TCC (ocre) JEI 100mm | m | 2.746,77 |
| 15.9.2 | SERVIÇOS | | |
| 15.9.2.1 | DEMOLIÇÃO de meio-fio | M | 26,60 |
| 15.9.2.2 | DEMOLIÇÃO de piso cimentado sobre lastro de concreto | m² | 3.948,35 |
| 15.9.2.3 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | 93,43 |
| 15.9.2.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m² | 372,33 |
| 15.9.2.5 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | m² | 442,16 |
| 15.9.2.6 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 631,52 |
| 15.9.2.7 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm | UN | 11,00 |
| 15.9.2.8 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm | UN | 26,00 |
| 15.9.2.9 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ | 363,65 |
| 15.9.2.10 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e=1,5 cm | m² | 80,00 |
| 15.9.2.11 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | m | 605,77 |
| 15.9.2.12 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 93,90 |
| 15.9.2.13 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | 859,52 |
| 15.9.2.14 | Teste de estanqueidade em rede de esgoto e linhas de recalque | m | 631,52 |
| 15.9.2.15 | CAIXA DE INSPEÇÃO em anel de concreto DN 400mm, e=4cm, tampa em ferro fundido 400mm, base em concreto armado, dimensões Ø40 x 96cm | Un | 51,00 |
| 15.9.2.16 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 3.963,71 |
| 15.9.2.17 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m² | 93,91 |
| 15.9.2.18 | Assentamento de conexões e peças especiais | Un | 40,00 |
| 15.10 | LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES | | |
| 15.11 | PLACAS PRÉ-MOLDADAS | | |
| 15.11.1 | CONCRETO estrutural virado em obra, controle "A", consistência para vibração, seixo rolado, fck 25 MPa | m³ | 16,46 |
| 15.11.2 | FÓRMA de madeira para estruturas em geral com tábuas de 3", 2 reaproveitamentos | m² | 357,50 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas

Handwritten signatures and initials: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, 247, Ab



| | | | |
|-----------|--|-----|------------|
| 15.11.3 | DESFORMA | m² | 357,50 |
| 15.11.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg | 965,25 |
| 15.11.5 | ASSENTAMENTO de placa pré-moldada | Un | 345,00 |
| 15.11.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 16,46 |
| 15.12 | DEMOLIÇÕES | | |
| 15.12.1 | DEMOLIÇÃO de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor | m² | 19.172,96 |
| 15.12.2 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 1.780,00 |
| 15.12.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 1.994,42 |
| 15.12.4 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 1.840,06 |
| 16 | SISTEMA VIÁRIO | | |
| 16.1 | SERVICIOS PRELIMINARES | | |
| 16.1.2 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 16.610,22 |
| 16.1.3 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | m² | 242,00 |
| 16.1.4 | Cones de sinalização | Un | 505,00 |
| 16.2 | DEMOLIÇÕES | | |
| 16.2.1 | DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento | m³ | 819,56 |
| 16.2.2 | DEMOLIÇÃO de cobertura de telha ondulada de fibrocimento | m² | 4.185,35 |
| 16.2.4 | DEMOLIÇÃO de meio-fio | M | 5.800,00 |
| 16.2.5 | DEMOLIÇÃO de calçada | m² | 3.100,00 |
| 16.2.6 | DEMOLIÇÃO de estrutura de madeira para telhado | m² | 4.115,35 |
| 16.2.7 | DEMOLIÇÃO de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor | m² | 24.316,85 |
| 16.2.8 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | M3 | 4.198,97 |
| 16.2.9 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 3.525,33 |
| 16.2.10 | DEMOLIÇÃO de madeira sem reaproveitamento | m² | 47,00 |
| 16.2.11 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 3.525,31 |
| 16.3 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 16.3.1 | ESCAVAÇÃO e Espalhamento de Solo no Local | m³ | 2.177,23 |
| 16.3.2 | COMPACTAÇÃO de aterro | m³ | 19.485,05 |
| 16.3.3 | ESCAVAÇÃO, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando trator sobre esteiras e pá-carregadeira sobre pneus e caminhão basculante com DMT até 20 Km | m³ | 4.638,95 |
| 16.3.4 | ABERTURA e preparo de caixa de até 40 cm para pavimentação | m² | 23.272,34 |
| 16.3.5 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 10 km | m³ | 500,00 |
| 16.3.6 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 28.289,19 |
| 16.3.7 | ESCAVAÇÃO e carga de material de 1a. categoria - jazida com aquisição de material | m³ | 25.330,57 |
| 16.3.8 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 20 km | m³ | 53.619,76 |
| 16.4 | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 16.4.1 | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | |
| 16.4.1.1 | ESPAHAMENTO e compactação de A.A.U.Q. / C.B.U.Q | m³ | 6.560,49 |
| 16.4.1.2 | EXECUÇÃO de BASE estabilizada de solo areia 70%, 30% | m³ | 40,50 |
| 16.4.1.3 | IMPRIMAÇÃO asfáltica | m² | 109.058,75 |
| 16.4.1.4 | PINTURA de ligação com emulsão RR 2C | m² | 187.138,87 |
| 16.4.1.5 | TRANSPORTE de A.A.U.Q. / C.B.U.Q. com DMT até 10 km | ton | 14.103,38 |
| 16.4.1.6 | FORNECIMENTO de areia asfalto usinado a quente - A.A.U.Q. I | ton | 14.103,38 |
| 16.4.1.7 | EXECUÇÃO DE BASE estabilizada de solo brita - 60% solo, 20% brita 1 e 20% brita 0, exclusive carga e transporte | M3 | 491,10 |
| 16.4.1.8 | EXECUÇÃO DE BASE reciclada com adição de areia e cimento, exclusive carga, transporte e compactação | M3 | 18.528,46 |
| 16.4.1.9 | COMPACTAÇÃO de aterro | m³ | 23.482,79 |
| 16.4.1.10 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 829,97 |
| 16.4.1.11 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 10 km | m³ | 10.032,59 |
| 16.4.1.12 | ESCAVAÇÃO e carga de material de 1a. categoria - jazida com aquisição de material | m³ | 638,44 |
| 16.4.1.13 | TRANSPORTE de material de 1a. categoria DMT = 20 km | M3 | 10.032,58 |
| 16.4.1.14 | REFORÇO DO SUBLEITO com pedra rachão, inclusive fornecimento | M3 | 5.092,09 |
| 16.4.1.15 | EXECUÇÃO DE BASE de brita graduada tratada com cimento - BGTC, inclusive fornecimento | M3 | 2.461,99 |
| 16.4.3 | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO COM VIGA DE TRAVAMENTO | | |
| 16.4.3.1 | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre coxim de areia | m² | 6.396,42 |
| 16.4.3.3 | FÓRMA de madeira para estruturas em geral com tábua de 3", 2 reaproveitamentos | m² | 321,53 |
| 16.4.3.4 | DESFORMA | m² | 321,53 |
| 16.4.3.7 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 23,50 |
| 16.4.3.8 | CONCRETO estrutural virado em obra, controle "A", consistência para vibração, fck 20 MPa | m³ | 26,21 |
| 16.4.3.9 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 31,32 |
| 16.4.3.10 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 40,71 |
| 16.4.3.11 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 40,71 |
| 16.4.3.12 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 40,71 |
| 16.4.3.13 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 367,74 |
| 16.4.3.14 | GUARDA CORPO metálico em aço galvanizado Ø 1 1/4", com costela de Ø 1" e grapas de fixação Ø 3/8". Inclusive chapa, parafusos de fixação e chumbamento da base | m | 40,00 |
| 16.5 | CALÇADAS E GUIAS | | |
| 16.5.1 | MEIO-FIO e sarjeta moldado in loco | m | 21.000,00 |
| 16.5.2 | CALÇADA em concreto, e= 0,07m, com entarugamento | m² | 35.633,74 |
| 16.5.3 | LASTRO de seixo | m² | 2.664,46 |
| 16.5.4 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e soldável, Ø 40 mm | M | 660,00 |
| 16.5.5 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm | M | 600,00 |
| 16.5.6 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | M | 960,00 |
| 16.5.7 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm | M | 851,98 |
| 16.5.8 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm | M | 120,00 |
| 16.5.9 | JOELHO 90 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm | UN | 180,00 |
| 16.5.10 | JOELHO 90 de PVC branco, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm | UN | 110,00 |
| 16.5.11 | JOELHO 90 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | UN | 111,00 |
| 16.5.12 | TÉ 90 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 x 50 mm | UN | 20,00 |
| 16.5.13 | REDUÇÃO excêntrica de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm | UN | 100,00 |
| 16.5.14 | REDUÇÃO excêntrica de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 75 x 50 mm | UN | 25,00 |
| 16.5.15 | LUVA simples de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | UN | 40,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials, including '248' and 'Cb'.

| | | | |
|---|--|-----|-----------|
| 16.5.16 | LUVA simples de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm | UN | 80,00 |
| 16.5.17 | LUVA simples de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm | UN | 40,00 |
| 16.5.18 | JOELHO PVC 45° esgoto 100mm - fornecimento e instalação | UN | 20,00 |
| 16.5.19 | TÊ 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 x 100 mm | UN | 52,00 |
| 16.6 SINALIZAÇÃO | | | |
| 16.6.1 | PISO TÁTIL de alerta em placa cimentícia tipo ladrinho hidráulico, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante | m² | 27,90 |
| 17 MURDS DE CONTENÇÃO E ACESSO AOS LOTES | | | |
| 17.1 | ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 - | m³ | 674,42 |
| 17.2 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 80 kg | m² | 740,14 |
| 17.3 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 4.183,80 |
| 17.4 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg | 11.028,75 |
| 17.5 | ARMADURA CA-60 em tela tipo Telcon Q-75 | kg | 77,18 |
| 17.6 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 357,44 |
| 17.7 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 20 MPa | m³ | 17,51 |
| 17.8 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa | m³ | 256,53 |
| 17.9 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "B", consistência para vibração, seixo roliado, fck 20 MPa | m³ | 90,01 |
| 17.10 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL , preparo com betoneira | m³ | 32,30 |
| 17.11 | DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento | m³ | 7,72 |
| 17.12 | DEMOLIÇÃO de concreto simples | m³ | 3,07 |
| 17.13 | DESFORMA | m² | 1.371,86 |
| 17.14 | DRENO com areia grossa - fornecimento e colocação | m³ | 181,92 |
| 17.15 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 239,39 |
| 17.16 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 357,44 |
| 17.17 | EXECUÇÃO mecanizada de estaca broca Ø 20cm | m | 669,27 |
| 17.18 | EXECUÇÃO mecanizada de estaca broca Ø 25cm | m | 1.533,99 |
| 17.19 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | m² | 1.156,61 |
| 17.20 | FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO de canaleta de concreto Ø=30cm | m | 464,45 |
| 17.21 | GEOTÊXTIL usado como filtro envolvendo o material drenante | m² | 844,23 |
| 17.22 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 936,47 |
| 17.23 | REATERRO MANUAL de vala | m³ | 565,25 |
| 17.24 | REBOCO inclusive emboço, traço 1:2:4 | m² | 66,43 |
| 17.25 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 316,69 |
| 17.26 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 396,35 |
| 17.27 | TUBO rosçável de PVC branco, sem conexões Ø 2" | m | 150,40 |
| 17.28 | ESTACA a trado manual Ø = 25cm | m | 420,85 |
| 17.29 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² | 66,43 |
| 17.30 | ALVENARIA de vedação (1/2 vez) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 | m² | 61,23 |
| 17.31 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | m³ | 19,44 |
| 19 PRAÇA ENTRE AS RUAS TAMOITÁ E BALEIA | | | |
| 19.1 TERRAPLENAGEM | | | |
| 19.1.1 | LOCAÇÃO topográfica linear | . m | 191,93 |
| 19.1.2 | ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA em solo de 1ª categoria | M3 | 1.143,91 |
| 19.1.3 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 1.143,91 |
| 19.1.4 | TRANSPORTE de material de 1ª categoria DMT = 20 km | M3 | 1.143,91 |
| 20 ELEVATORIAS DE ESGOTO BRUTO | | | |
| 20.1 ELEVATORIA 01 | | | |
| 20.1.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 2000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4 | M | 6,00 |
| 20.1.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 1000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 4,00 |
| 20.1.3 | ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 - | m² | 55,91 |
| 20.1.4 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | 28,48 |
| 20.1.5 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 4 e 6 m | m³ | 31,63 |
| 20.1.6 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 37,96 |
| 20.1.7 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 52,80 |
| 20.1.8 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m³ | 52,80 |
| 20.1.9 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 52,80 |
| 20.1.10 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 41,89 |
| 20.1.11 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 0,64 |
| 20.1.12 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa | m³ | 4,85 |
| 20.1.13 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 3,72 |
| 20.1.14 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 9,21 |
| 20.1.15 | FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 62,78 |
| 20.1.16 | DESFORMA | m² | 62,78 |
| 20.1.17 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 139,00 |
| 20.1.18 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg | 547,00 |
| 20.1.19 | CONTRAPISO em concreto, e= 0,05 m | m² | 29,70 |
| 20.1.20 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, e=2cm | m² | 29,70 |
| 20.1.21 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² | 111,82 |
| 20.1.22 | REBOCO inclusive emboço, traço 1:2:4 | m² | 111,82 |
| 20.1.23 | PINTURA interna e externa em PVA com duas demãos, sem massa corrida | m² | 111,82 |
| 20.1.24 | GRADIL EM AÇO GALVANIZADO com pontaletes 1 1/2" e tela protetora tipo alambrado 5x5cm, concertina e pintura anti-corrosiva, inclusive tubos de proteção ponteados de 1 1/2" | M2 | 14,02 |
| 20.1.25 | PORTA DE FERRO, tipo veneziana, completa | m² | 1,68 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials: A, r, 249, Qk, and others.

| | | | |
|-------------|--|----|----------|
| 20.1.26 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de bomba tipo submersível de velocidade variável , Q=22,5 L/s, H=10,50m.c.a | Un | 2,00 |
| 20.1.27 | Comporta quadrada de 300 mm, CQUAW - FoFo | PÇ | 1,00 |
| 20.1.28 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 18,47 |
| 20.1.29 | Materiais para montagem (acabamento, fixação, isolamento) como: parafusos, porcas, arruelas, suportes, chumbadores, buchas de nylon, terminais, fitas de nylon e outros | cj | 1,00 |
| 20.1.30 | Instalação Elétrica | Vb | 1,00 |
| 20.1.31 | Serviços de engenharia como, programação do CLP, programação do supervisor, elaboração de telas de tendência, nós, processo, manutenção, elaboração de luxograma, especificações, manuais posta em marcha, treinamento, etc. | cj | 1,00 |
| 20.2 | ELEVATÓRIA 02 | | |
| 20.2.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 2000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4 | M | 6,00 |
| 20.2.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno , concreto armado, Ø 1000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | m | 4,00 |
| 20.2.3 | ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 - | m² | 50,88 |
| 20.2.4 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | 4,39 |
| 20.2.5 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 4 e 6 m | m³ | 24,52 |
| 20.2.6 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 38,64 |
| 20.2.7 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 39,39 |
| 20.2.8 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m² | 39,39 |
| 20.2.9 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 39,39 |
| 20.2.10 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | m² | 41,89 |
| 20.2.11 | LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento | m² | 0,64 |
| 20.2.12 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa | m³ | 4,85 |
| 20.2.13 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa | m³ | 3,57 |
| 20.2.14 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 9,06 |
| 20.2.15 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e= 12 mm, 3 reaproveitamentos | m² | 62,78 |
| 20.2.16 | DESFORMA | m² | 62,78 |
| 20.2.17 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 139,00 |
| 20.2.18 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg | 523,00 |
| 20.2.19 | CONTRAPISO em concreto, e= 0,05 m | m² | 29,70 |
| 20.2.20 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, e=2cm | m² | 29,70 |
| 20.2.21 | CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm | m² | 101,76 |
| 20.2.22 | REBOCO inclusive emboço, traço 1:2:4 | m² | 101,76 |
| 20.2.23 | PINTURA interna e externa em PVA com duas demãos, sem massa corrida | m² | 101,76 |
| 20.2.24 | GRADIL EM AÇO GALVANIZADO com pontaletes 1 1/2" e tela protetora tipo alambrado 5x5cm, concertina e pintura anti-corrosiva, inclusive tubos de proteção ponteados de 1 1/2" | M2 | 14,02 |
| 20.2.25 | PORTA DE FERRO, tipo veneziana, completa | m² | 1,68 |
| 20.2.26 | FORNECIMENTO E MONTAGEM de bomba tipo submersível de velocidade variável , Q=22,5 L/s, H=10,50m.c.a | Un | 2,00 |
| 20.2.27 | Comporta quadrada de 300 mm, CQUAW - FoFo | PÇ | 1,00 |
| 20.2.28 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 40,02 |
| 20.2.29 | Materiais para montagem (acabamento, fixação, isolamento) como: parafusos, porcas, arruelas, suportes, chumbadores, buchas de nylon, terminais, fitas de nylon e outros | cj | 1,00 |
| 20.2.30 | Instalação Elétrica | Vb | 1,00 |
| 20.2.31 | Serviços de engenharia como, programação do CLP, programação do supervisor, elaboração de telas de tendência, nós, processo, manutenção, elaboração de luxograma, especificações, manuais posta em marcha, treinamento, etc. | cj | 1,00 |
| 21 | DIVERSOS | | |
| 21.1 | FUNDAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO | | |
| 21.1.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 29,82 |
| 21.1.2 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | m³ | 16,86 |
| 21.1.3 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | 16,86 |
| 21.1.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m² | 16,86 |
| 21.1.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 16,86 |
| 21.1.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 22,09 |
| 21.1.7 | CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa | m³ | 12,62 |
| 21.1.8 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL , preparo com betoneira | m³ | 0,68 |
| 21.1.9 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em fundação | m³ | 13,30 |
| 21.1.10 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | m² | 16,12 |
| 21.1.11 | DESFORMA | m² | 16,12 |
| 21.1.12 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | kg | 1.180,00 |
| 21.1.13 | LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito | m² | 16,81 |
| 21.2 | RESERVATÓRIO METÁLICO | | |
| 21.2.1 | RESERVATÓRIO metálico 40m3, diâmetro de 1,91m e altura de 14m, inclusive escadas de acesso, chumbadores na base e pintura anti-corrosiva - fornecimento e montagem | cj | 1,00 |
| 21.3 | CANALETA EM FRENTE A CRECHE | | |
| 21.3.1 | LOCAÇÃO topográfica linear | m | 86,15 |
| 21.3.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | m³ | 14,21 |
| 21.3.3 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | m³ | 18,48 |
| 21.3.4 | Espalhamento e Conformação de bota-fora | m² | 18,26 |
| 21.3.5 | REMOÇÃO de material imprestável com DMT até 20 Km | m³ | 18,26 |
| 21.3.6 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | m² | 56,86 |
| 21.3.7 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | m² | 29,65 |
| 21.3.8 | DESFORMA | m² | 29,65 |
| 21.3.9 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL , preparo com betoneira | m³ | 2,84 |
| 21.3.10 | CONCRETO estrutural virado em obra , controle "B", consistência para vibração, seixo rolado, fck 20 MPa | m³ | 5,39 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018

12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79ay

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas




250

| | | | |
|---------|---|----|--------|
| 21.3.11 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | m³ | 8,23 |
| 21.3.12 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | kg | 244,93 |
| 21.3.13 | ARMADURA em tela soldada Q-138 (aço CA-60 4,2mm c/10cm) | KG | 126,23 |
| 21.3.14 | ALVENARIA de vedação (1/2 vez) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 | m² | 60,31 |
| 21.3.15 | ARGAMASSA de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | m³ | 1,21 |
| 21.4 | PAVIMENTAÇÃO INTERNA DA CRECHE E JARDIM INTERNO | | |
| 21.4.1 | PISO VINÍLICO 2MM, inclusive rodapé em PVC, cola e acessórios de instalação - Fornecimento e aplicação | M2 | 39,25 |
| 21.4.2 | PORTA de vidro temperado, e=10mm, pivotante, com caixilho de alumínio anodizado - completa | M2 | 15,50 |
| 21.4.3 | JUNTA de dilatação Funngenband tipo O-12 | m | 29,40 |

Manaus, 06 de novembro de 2018.


 Eng.º Civil Tabajara Ramos Dias Ferreira Júnior
 CREA nº 11.497-D/AM
 CPF nº 684.668.112-49
 Fiscal de Obra


 Eng.º Civil Sebastião Dias Sales
 CREA nº 2355-D/AM
 CPF nº 054.597.962-53
 Chefe da Divisão de Acompanhamento de Obras

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
 12/02/2019, 17:21
 Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas

Handwritten signatures and initials: AT, [Signature], [Signature], [Signature]





A Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEMINF, na forma da delegação de competência de que trata o Decreto nº. 1589, de 25.06.93, atesta para os devidos fins a comprovação de capacidade técnica que a empresa **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA** inscrita no CNPJ 62.445.838/0001-46, com sede a Av. Brig. Faria Lima, n. 201 – 16º / 17º andar, Bairro Pinheiros, São Paulo / SP executou através do Contrato de Obras e Serviços de Engenharia nº 005/2011, firmado em 26 de Setembro de 2011, sob o regime de empreitada por preço unitário, as obras e serviços pertinentes a Construção do Programa de Desenvolvimento urbano e inclusão sócio-ambiental de Manaus - PROURBIS, localizado na Avenida Brigadeiro Hilário Gurjão – Bairro Jorge Teixeira III, em Manaus/AM, de acordo com o Edital de Concorrência Pública nº 002/2011 e seus anexos, tendo como responsáveis técnicos os engenheiros **José Luis Torres Rossetti** ART - 249572011, **CREA 41.674-D/SP**, **Celso Luiz Moscardi** ART - 46972015, **CREA 42.707-D/SP**, **Natália de Natale** ART - 249582011, **CREA 406.044-D/SP**, **Osman Bove** ART - 249592011, **CREA 115.141-D/SP** e **Sálvio Peixoto Tinôco** ART - 166292014, **CREA 13.751 – D/AM**.

DADOS CONTRATUAIS

- a) Contrato assinado entre as partes em 26 de Setembro de 2011 no valor de R\$ 36.487.876,27, com autorização de início da obra em 27 de Setembro de 2011 e prazo de execução em 540 dias corridos a contar da data da Ordem de Serviço;
- b) Primeiro Termo Aditivo Contratual em 09 de Setembro de 2013 – Modificações Técnicas e Quantitativas referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM com acréscimo de R\$ 4.611.026,37, alterando o valor contratual para R\$ 41.098.902,64;
- c) Segundo Termo Aditivo Contratual em 11 de Setembro de 2013 – Dilatação do prazo do Contrato original por mais 354 dias corridos, referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM;
- d) Terceiro Termo Aditivo Contratual em 06 de Maio de 2014 – Modificações Técnicas e Quantitativas referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM com acréscimo de R\$ 5.530.099,96, alterando o valor contratual para R\$ 46.629.002,60;
- e) Quarto Termo Aditivo Contratual em 31 de Agosto de 2014 – Dilatação do prazo do Contrato original por mais 173 dias corridos, referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM;
- f) Quinto Termo Aditivo Contratual em 06 de Maio de 2014 – Modificações Técnicas e Quantitativas com acréscimo de R\$ 7.190.220,76, alterando o valor contratual para R\$ 53.819.223,36 e Dilatação do prazo do Contrato original por mais 69 dias corridos, referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas





g) Sexto Termo Aditivo Contratual em 06 de Maio de 2014 – Modificações Técnicas e Quantitativas referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM com decréscimo de R\$ 3.207.957,21, alterando o valor contratual para R\$ 50.611.266,14.

1. OBJETO

O PROURBIS situa-se no Estado do Amazonas, na Zona Leste da cidade de Manaus, na limitação das Avenidas Brigadeiro Hilário Gurjão e Itaúba.

Região densamente urbanizada, com enorme fluxo de veículos e pedestres.

As obras e serviços foram executados priorizando a segurança dos usuários das vias locais, com desvio de tráfego, sinalização e remanejamento de interferências, sem interrupção do trânsito.

Características principais das obras do PROURBIS – Infraestrutura

| MICRODRENAGEM URBANA | | |
|--|------|-------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Nº de bocas de lobo – BL's | Unid | 141 |
| Nº de poços de visita – PV's | Unid | 71 |
| Construção de Sarjetão | M | 296 |
| Assentamento de tubo de concreto (DN 400 a 1200mm) | M | 2.435 |
| Assentamento de tubo de PEAD (DN 600 a 1200mm) | M | 406 |

| ESGOTAMENTO SANITÁRIO | | |
|---|------|--------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Assentamento de tubos de PVC Vinilfort DN 150mm | M | 11.630 |
| Nº de ligações prediais com selim, til e tampão | Unid | 1.375 |
| Nº de poços de visita – PV's | Unid | 207 |
| Nº de terminais de limpeza – TL's | Unid | 49 |

| LINHA DE RECALQUE – REDE DE ESGOTO | | |
|--|------|-------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Assentamento de tubos de PEAD DN 160 / 200mm | M | 1.180 |
| Nº de juntas soldadas por eletrofusão (DN 160 / 200mm) | Unid | 200 |
| Nº de elevatórias de esgoto bruto | Unid | 2 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



253



g) Sexto Termo Aditivo Contratual em 06 de Maio de 2014 – Modificações Técnicas e Quantitativas referente à Execução de Obras de Infraestrutura Básica em Saneamento e Urbanização Integrada nas Comunidades Jorge Teixeira III e João Paulo, em Manaus/AM com decréscimo de R\$ 3.207.957,21, alterando o valor contratual para R\$ 50.611.266,14.

1. OBJETO

O PROURBIS situa-se no Estado do Amazonas, na Zona Leste da cidade de Manaus, na limitação das Avenidas Brigadeiro Hilário Gurjão e Itaúba.

Região densamente urbanizada, com enorme fluxo de veículos e pedestres.

As obras e serviços foram executados priorizando a segurança dos usuários das vias locais, com desvio de tráfego, sinalização e remanejamento de interferências, sem interrupção do trânsito.

Características principais das obras do PROURBIS – Infraestrutura

| MICRODRENAGEM URBANA | | |
|--|------|-------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Nº de bocas de lobo – BL's | Unid | 141 |
| Nº de poços de visita – PV's | Unid | 71 |
| Construção de Sarjetão | M | 296 |
| Assentamento de tubo de concreto (DN 400 a 1200mm) | M | 2.435 |
| Assentamento de tubo de PEAD (DN 600 a 1200mm) | M | 406 |

| ESGOTAMENTO SANITÁRIO | | |
|---|------|--------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Assentamento de tubos de PVC Vinilfort DN 150mm | M | 11.630 |
| Nº de ligações prediais com selim, til e tampão | Unid | 1.375 |
| Nº de poços de visita – PV's | Unid | 207 |
| Nº de terminais de limpeza – TL's | Unid | 49 |

| LINHA DE RECALQUE – REDE DE ESGOTO | | |
|--|------|-------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Assentamento de tubos de PEAD DN 160 / 200mm | M | 1.180 |
| Nº de juntas soldadas por eletrofusão (DN 160 / 200mm) | Unid | 200 |
| Nº de elevatórias de esgoto bruto | Unid | 2 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas





| MUROS DE CONTENÇÃO | | |
|---|------|--------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Extensão total dos muros | M | 936 |
| Alvenaria estrutural em blocos de concreto 19x19x39cm | M2 | 674 |
| Armação com aço CA-50/60 | Kg | 15.213 |
| Armação com tela telcon Q-75 | Kg | 77 |
| Volume de concreto usinado 20Mpa | M3 | 18 |
| Volume de concreto usinado 25Mpa | M3 | 257 |
| Execução de estaca c/ trado manual DN 25cm | M | 421 |

| SISTEMA VIÁRIO | | |
|---|------|---------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| Volume de solo escavado e enviado para bota fora | M3 | 32.296 |
| Volume de solo proveniente de jazida para aterro | M3 | 25.331 |
| Extensão total das vias arteriais, coletoras e locais | M | 11.805 |
| Compactação de areia asfáltica usinada quente AAUQ | T | 14.103 |
| Pintura de ligação com emulsão RR 2C | M2 | 187.139 |
| Imprimação asfáltica com asfalto diluído CM-30 | M2 | 109.059 |
| Base estabilizada de solo-brita | M3 | 491 |
| Base reciclada com adição de areia e cimento | M3 | 18.528 |
| Base em brita graduada tratada com cimento - BGTC | M3 | 2.462 |
| Reforço do subleito em pedra rachão | M3 | 5.092 |
| Pavimentação em bloco intertravado sobre colchão de areia | M2 | 6.396 |
| Execução de meio-fio e sarjeta | M | 21.000 |
| Execução de calçada sobre lastro de seixo | M2 | 35.634 |

| ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE | | |
|--|------|--------|
| ITEM | UNID | QTDE |
| População de projeto em 2030 | Hab | 11.198 |
| Vazão Máxima de Projeto | lt/s | 80 |
| Volume de concreto usinado 30 MPa | M3 | 263 |
| Volume de Concreto usinado 40 Mpa | M3 | 365 |
| Armação com aço CA-50/60 | Kg | 60.969 |
| Assentamento de tubos e conexões de Ferro fundido | M | 216 |
| Assentamento de tubos e conexões de Defofo | M | 199 |
| Elevatória de esgoto bruto em concreto armado, prof. = 8,20m | Cj | 1 |
| Bomba submersível Q = 40L/s e Hm = 12MCA, 1800 rpm com kit fixo p/ elevatória de esgoto bruto | Unid | 2 |
| Tratamento preliminar em concreto armado com gradeamento em inox 2"x1/4", caixa de areia e medidor de vazão parshall | Cj | 1 |
| Calha parshall c/ garganta de 6" e vazão de 7 a 81L/s | Unid | 2 |
| Valo de oxidação em concreto armado volume útil de 1.500M3 | Cj | 1 |
| Aerador c/ motor submerso 25CV, consumo médio e máx de oxigênio 86 a 108kg O2/h p/ valo de oxidação | Unid | 6 |
| Misturador submersível 3,5CV com suporte metálico p/ valo | Unid | 1 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



255



| | | |
|--|------|---|
| de oxidação | | |
| Decantador secundário em concreto armado tipo cilíndrico, diâmetro interno 12,5m e altura 3,5m, vazão de entrada 45L/s, teor de sólidos suspensos 3500mg/L, volume útil de 380M3 | Cj | 1 |
| Ponte removedora de lodo com passadiço central em chapa antiderrapante, acionada por motor elétrico periférico c/ redutor de velocidade p / decantador secundário | Unid | 1 |
| Elevatória de retorno de lodo em concreto armado c/ 2 bombas Centrifugas, vazão 7,5 a 22,5L/s e Hm 3,5mca | Cj | 1 |
| Adensador de lodo em concreto armado cilíndrico diâmetro 5m e altura 3,5m, volume útil de 61M3 | Cj | 1 |
| Removedor de lodo para adensador cilíndrico acionado por motor elétrico central c/ redutor de velocidade c/ raspadores submersos | Unid | 1 |
| Elevatória de lodo adensado em concreto armado c/ 2 bombas de deslocamento positivo, vazão de 2m3/h e Hm 10mca | Cj | 1 |
| Casa de desidratação de lodo em 2 pavimentos em estrutura convencional com caçamba coletora de lodo e tambores de armazenagem de polímeros | Cj | 1 |
| Sistema de dosagem, diluição e aplicação de polímero em emulsão: 2 cj. motor bomba para aplicação de polímero faixa op. de 100:1 + 2 cj. motor-bomba para água de diluição | Cj | 1 |
| Decanter centrífugo para desidratação de lodo capacidade 2m3/h, captura de sólidos 95%, teor de sólidos da torta 20% | Unid | 2 |
| Desinfecção UV em concreto armado, reator cilíndrico c/ distribuidores de fluxo integrado, lâmpadas UV de baixa pressão e alta intensidade, Vazão máxima Q = 54L/s | Cj | 1 |
| Medidores de vazão eletromagnéticos DN 100 e 200mm | Unid | 2 |
| Casa de operação em estrutura convencional interligada ao QGD do abrigo elétrico | Cj | 1 |
| Abrigo elétrico em estrutura convencional, para comportar grupo gerador, painéis elétricos e subestação | Cj | 1 |
| Subestação 500KVA c/ disjuntor automático 15KV 630A 3501MVA, transformador de corrente 400A, transformador de Potencial 1.000VA e transformador trifásico 500KVA | Cj | 1 |
| Grupo gerador 400KW/500KVA e tensão de 380/220V, motor a diesel e painel de controle, c/ Quadro de transferência automática e chave reversora de 1250A, c/ kit de atenuação de ruído | Cj | 1 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



256



2. PROJETO EXECUTIVO

Responsabilidade do cliente pela elaboração do projeto executivo total das obras, constando de:

- Planta geral de microdrenagem urbana e detalhes construtivos;
- Planta geral de esgotamento sanitário e detalhes construtivos;
- Planta geral para linha de recalque, elevatórias e detalhes construtivos;
- Muros de contenção intralote e do viário;

- Projeto do sistema viário (geométrico, terraplenagem e pavimentação);
- Projeto da estação de tratamento de esgoto (planta de redes, geométrico, estrutural, hidromecânico, urbanismo e paisagismo).

3. CARACTERÍSTICAS E METODOLOGIAS APLICADAS

3.1 MICRODRENAGEM URBANA

Rede executada em toda área de amostra do PROURBIS, com bocas de lobos poços de visitas localizados nos fundos de vales, onde as águas pluviais convergem sendo destinadas à macrodrenagem. A drenagem profunda foi implementada principalmente nas ruas peixe cachorro, tamoatá e cupiúba.

3.1.1 TUBULAÇÕES

A drenagem profunda foi executada com tubos de concreto PA-2 com encaixe macho fêmea rejuntado com argamassa de cimento. O diâmetro desses varia de 400mm, para rampas de greide, a 1200mm, utilizado em algumas galerias. Toda a rede interliga com a macrodrenagem, com os afluentes do igarapé do Mindú. Foram utilizados também, tubos em polietileno de alta densidade PEAD, em regiões onde há presença de solo saturado de acesso restrito para as escavadeiras. No caso dos tubos de PEAD, as bitolas variam de 600mm a 1200mm.

As valas foram abertas, mediante especificações técnicas, com largura padronizada por bitola e altura variável. Para valas com mais de 1,5m de profundidade, lançou-se mão de escoramento do tipo descontínuo com pranchas e longarinas de madeira, construído em módulos com reaproveitamento. Como berços das tubulações, tem-se lastro de areia numa espessura média de 15cm. O reaterro foi feito com solo em material de 2ª categoria, apiloado a camadas não maiores que 20cm.

3.1.2 DISPOSITIVOS

Os dispositivos de passagem das águas pluviais, a saber, as bocas de lobos e os poços de visitas, foram construídos com base em laje de concreto armado, lançado sobre 5cm lastro 10Mpa.

f
sz

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas

hc
ca
h

752
ca
ca





Sobre o topo, foram construídas vigas de reforço e tampas em concreto armado com aço CA-50/60.

O balão foi construído com alvenaria em blocos de concreto 19x19x39cm, rejuntado com argamassa de assentamento e rebocado interna e externamente com argamassa traço 1:3. Para os poços de visita, o pescoço foi construído com tubo de concreto 600mm e o acesso feito com tampão de ferro fundido classe CL-300 para tráfego pesado. As bocas de lobo foram construídas com uma, duas e três guias-chapeis, dependendo da capacidade de engolimento das mesmas.

Como lançamento final na macrodrenagem, foram construídas escadas d'águas no final de cada trecho de rede.

O concreto utilizado para os dispositivos foi do tipo manual fck 20Mpa e o aço CA-50/60.

3.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A rede coletora de esgoto foi construída com traçado direcionando o fluxo de afluente para a linha de recalque nas porções norte e sul da área de amostra, sendo essas as localizações das travessias de pista. As linhas principais são interligadas por PV's, recebendo o afluente proveniente das residências no contíguo por intermédio das ligações prediais. Foram construídas ainda redes intralotes para coletar o esgoto de casas afastadas da via pública onde passa a rede principal de coleta.

3.2.1 REDE PRINCIPAL E LIGAÇÕES PREDIAIS

As redes principais foram executadas em PVC rígido, do tipo vinilfort, na bitola de 150mm.

São dotadas de poços de visitas a intervalos não superiores a 100m, alguns inícios de redes são dotados de terminais de limpeza devidamente vedado para inspeção. Coletam o esgoto do bairro, e destinam à duas travessias na av. Hilário Gurjão, sendo uma próxima à AH1A e outra junto à av. Itaúba.

As valas foram abertas, mediante especificações técnicas, com largura padronizada por bitola e altura variável. Para valas com mais de 1,5m de profundidade, lançou-se mão de escoramento do tipo descontínuo com pranchas e longarinas de madeira, construído em módulos com reaproveitamento. Como berços das tubulações, tem-se lastro de areia numa espessura média de 15cm. O reaterro foi feito com solo em material de 2ª categoria, apiloado a camadas não maiores que 20cm.

As ligações prediais foram construídas lançando mão de selim 90° c/ travas 150x100mm, til de ligação PVC 100mm BBB JEI e Tampão pra TIL DN = 100mm. Para cada ligação tem-se uma curva de PVC 100mm, de 90° ou 45° dependendo da distância da linha principal ao ponto de entrega predial. O tubo utilizado nas ligações prediais foi o PVC rígido vinilfort na bitola de 100mm. As valas executadas para as ligações prediais não ultrapassavam a altura de 1,00m, a fim de facilitar à execução das mesmas.

Os trechos intralotes foram executados lançando mão apenas de caixas de passagem em aduelas de concreto, e tubos de PVC rígido 100mm.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



258



As redes foram executadas com declividade não inferior a 0,5%, de tal sorte de o fluido não ultrapassar a velocidade crítica de escoamento.

Em trechos onde o recobrimento das tubulações era inferior a 90cm, foram lançadas placa pré-moldas sobre esses, em concreto armado com aço CA 50/60, com dimensões de 90x60x7cm. O concreto utilizado foi do tipo manual fck 25Mpa. A distância da geratriz superior do tubo à placa de concreto, era de no mínimo 30cm.

3.2.2 DISPOSITIVOS

Os poços de visita foram construídos com o auxílio de aduelas de concreto, nas bitolas de 800mm para dispositivos de até 2,50m de altura, e 1000mm para aqueles com alturas superiores a 2,50m. A base dos PV's foi executada em concreto manual 25Mpa e aço CA-50/60, lançada sobre lastro de brita N° 2 numa espessura média de 15cm. O topo foi construído com laje de concreto 25Mpa e aço CA-50/60, 15cm de espessura e com furo de inspeção. As inspeções foram construídas com tampões de ferro fundido TDL 600, classe 300 para tráfego de veículos.

Para tubulações que chegam nos poços de visita com degrau hidráulico maior que 80cm, foram construídos tubos de quedas com a utilização de curva 90° e tê, ambos em PVC rígido.

Os terminais de limpeza foram construídos com duas curvas PVC rígidos de 45°, com inspeção superior em tampão TDL 200, fechamento superior e berço da tubulação em concreto armado com aço.

As caixas de passagem para coleta de esgoto intralote forma construídas em aduelas de concreto de 400mm, lançadas sobre laje de concreto manual 20Mpa armado com aço CA-50/60. A laje inferior foi executada sobre lastro de concreto magro 5cm de espessura. A inspeção superior foi executada com tampão de ferro fundido TDL 400, classe 125 para tráfego leve.

3.3 LINHA DE RECALQUE – REDE DE ESGOTO

A linha de recalque destina-se a coletar o esgoto do bairro que chega nas elevatórias e bombeá-lo para seu destino final na estação de tratamento. Tal rede foi construída passando pelas ruas peixe agulha, traíra, cupiúba, e av. Hilário Gurjão.

3.3.1 TUBULAÇÕES

A linha de recalque foi construída em tubos de polietileno de alta densidade PEAD nas bitolas de 160 e 200mm. O primeiro trecho da linha sai da elevatória localizada junto à unidade de obra AH1 e segue na bitola de 160mm, pela rua peixe agulha, até o poço de visita localizado na mesma via, seguindo por gravidade até a segunda elevatória de esgoto. Da elevatória 2, localizada na rua traíra, a linha segue na bitola de 200mm pela rua cupiúba, passando pela av. Hilário Gurjão até chegar no PV localizado na entrada da rua das petúnias, seguindo por gravidade até a elevatória de esgoto bruto da estação de tratamento de esgoto.

As valas foram abertas, mediante especificações técnicas, com largura padronizada por bitola e altura variável. As profundidades das mesmas era da média de 1,00m, não necessitando

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



253



de escoramento. Como berços das tubulações, tem-se lastro de areia numa espessura média de 15cm. O reaterro foi feito com solo em material de 2ª categoria, apiloado a camadas não maiores que 20cm.

A junção dos tubos de PEAD foi executada pelo processo de eletrofusão, com o auxílio de luvas especiais, dotadas de terminais conectados a gerador elétrico à diesel 15KVA. Tal luva possui ranhuras que ao sofrer a influência da eletricidade, produz um efeito térmico, derretendo, e aderindo às tubulações que fazem parte das juntas, soldando assim a linha de recalque como um todo.

No trecho em que a linha encontra-se de forma superficial, a mesma foi envelopada com 14m de tubo de aço carbono.

3.3.2 ELEVATÓRIAS

Foram construídas em estruturas convencionais, com concreto usinado fck 30Mpa e aço CA-50/60. A alvenaria de vedação foi executada em tijolo cerâmico de 8 furos, acabamento em reboco paulista e pintura conforme padrão da concessionária. O fechamento foi executado em gradis metálicos, portões de abrir e proteção superior com o auxílio de concertinas.

A estrutura enterrada das elevatórias foi construída em tubos de concreto PA2 nas bitolas de 1000mm e 2000mm, bem como blocos estruturais de concreto 19x19x39cm. A base e a laje superior foram executados em concreto armado com aço CA-50/60. Laje inferior executada sobre lastro de concreto magro 5cm de espessura.

A hidromecânica das elevatórias foi construída em aço carbono e duas bombas submersíveis. O gradeamento em cesto metálico com tratamento antioxidante. A automação das elevatórias se dá por painéis de comando, interligados a um controlador lógico programável – CLP. A energia elétrica é fornecida diretamente pela concessionária local, onde o cabeamento vem do medidor ao QGD.

Ao total, foram construídas duas elevatórias de esgoto bruto no bairro, uma localizada junto à unidade habitacional AH1 e a outra na rua traíra.

3.4 MUROS DE CONTENÇÃO

Ao longo de toda área de amostra do programa, foi necessário a construção de muros para contenção de maciços nocivos à população local, principalmente aos moradores de regiões íngremes, cujas residências localizam-se próximas umas das outras proporcionando risco de desmoronamento de solo, atingindo assim o morador vizinho.

3.4.1 MUROS DE FLEXÃO

Tais muros foram construídos em concreto usinado fck 25Mpa e aço CA-50/60, sendo do tipo “L”, com fundação direta e paramento.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



260



Como complemento da aeração, bem como indução de um fluxo circular dentro do valo, foi montado, junto à borda da passarela de concreto, um misturador submersível tipo rápido, engrenagem integral acoplado, potência mínima do motor 3,5CV, hélice de 3 lâminas em aço inox ASTM 316L soldadas ao lado do eixo de ASI 9840, anel difusor em aço ASTM 316L, com cabo elétrico extra flexível de 4 condutores e isolamento em EPR - lance 10m, haste quadrada aço inox ASTM 304 com costura - comprimento = 6m, Suporte superior da haste e Suporte inferior para o misturador em aço ASTM 304, Corrente de elos calibrados e manilha em aço inox bitola 3/16" - comp = 8m.

Na extremidade final do valo, foi construída uma caixa de coleta em concreto armado, com inspeção, acesso em escada marinheiro de fibra de vidro, e posicionadas duas comportas para o controle de fluxo, bem como para uso do by-pass. Tais comportas são do tipo aduía de parede acionamento manual, mancal ferro dúctil NBR 6916 Classe 42012, pedestal de suspensão simples com volante 400mm, com parafusos de fixação e hastes nos comprimento médio L = 3,44m.

3.6.4 DECANTADOR SECUNDÁRIO

O decantador secundário foi executado em forma cilíndrica, com 12,50m de diâmetro interno e 3,5m de altura, possui um pilar central por intermédio do qual o afluente entra nessa unidade de tratamento e base inclinada na proporção 1:12. Construído em concreto armado, sendo o concreto usinado fck 30Mpa e o aço CA-50/60, possui canal periférico com largura de 44,5cm, por onde o efluente líquido é coletado e destinado ao sistema de desinfecção UV.

Possui ponte removedora com passadiço central em chapa antiderrapante e guarda-corpo de proteção acionada por motor elétrico periférico com redutor de velocidade SEW - SAF67DZ80N6 - 0,5 CV - 2,5 RPM e braços raspadores com borracha. A ponte é apoiada sobre o topo do pilar central, sobre sua laje superior e nas bordas superiores do canal da periferia. Nas bordas do canal periférico, foram montados vertedores triangulares tipo "V-Notch" em fibra de vidro 10mm e placa retentora de espuma, sendo a espuma coletada em caixa posicionada junto à placa retentora e depois conduzida para o poço externo de acúmulo de espuma. Fixado ao pilar central do decantador, tem-se o defletor central de distribuição. A vazão de entrada da unidade de tratamento é de 45L/s, e o teor de sólidos suspensos 3500mg/L.

3.6.5 ELEVATÓRIA DE RETORNO DE LODO

Construída em concreto armado com aço, concreto do tipo usinado 30Mpa e aço CA-50/60, nas dimensões 2,75m x 4,80m x 0,10m, executada sobre lastro de concreto fck 10Mpa e 5cm de espessura. Possui três bases para as bombas, com dimensões de 0,75x1,20x0,40m.

As bombas montadas para a elevatória de retorno de lodo são do tipo centrífugas de eixo horizontal, de velocidade variável, bocais de sucção e decarga flangeados, NPSH disponível > NPSH requerido, vazão Q = 7,5 a 22,5L/s e altura manométrica Hm = 3,50mca, com base metálica em ferro fundido ASTM A-48. No total foram instaladas duas bombas centrífugas, pertinentes à primeira etapa da ETE.

Os tubos, válvulas e conexões empregados são de ferro fundido PN-10 com flanges, nas bitolas 100,150 e 200mm. Os acessórios de fixação dos flanges são parafusos, porcas e arruelas em aço carbono.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



261 06



Na saída da rede para o retorno ao tratamento preliminar e em direção ao adensador, foram montadas duas caixas de passagem em concreto armado, abrigando dois medidores de vazão do tipo eletromagnéticos, nas bitolas de 100 e 200mm respectivamente.

3.6.6 ADENSADOR POR GRAVIDADE

O adensador de lodo por gravidade foi executado em forma cilíndrica, com 5,00m de diâmetro interno e 3,5m de altura, possui uma passarela superior com viga invertida e acesso por meio de escada de 1,20m de largura. Sua base é inclinada na proporção 1:20 e possui junto ao início da passarela uma caixa de distribuição por intermédio da qual o lodo entra na unidade de tratamento. Construído em concreto armado, sendo o concreto usinado fck 30Mpa e o aço CA-50/60, possui canal periférico com largura de 39,5cm, por onde o afluente é coletado e destinado de volta à elevatória de esgoto bruto.

Possui removedor de lodo acionado por motor elétrico central com redutor de velocidade SEW - SA77_TR37DZ71D4 - 3/4 CV - 0,25 RPM, equipado com raspadores submersos com varetas verticais e lâminas em aço carbono estruturais. Foram montados também, vertedores triangulares em fibra de vidro tipo "V Notch" fixados com chumbadores rápidos.

3.6.7 ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO

Construída em concreto armado com aço, concreto do tipo usinado 30Mpa e aço CA-50/60, nas dimensões 4,80m x 5,95m x 0,12m, executada sobre lastro de concreto fck 10Mpa e 5cm de espessura. Possui três bases para as bombas, com dimensões de 0,58x2,70x0,40m.

As bombas montadas para a elevatória de lodo adensado são do tipo deslocamento positivo para lodo NPSH disponível > NPSH requerido, bocais de sucção e descarga flangeados, acionadores em motores de indução trifásicos, rotor em gaiola e redutor de velocidade, vazão Q = 2m³/h, altura manométrica Hm = 10mca, com base metálica do conjunto em ferro fundido ASTM A-48. No total foram instaladas duas bombas de deslocamento positivo, pertinentes à primeira etapa da ETE.

Os tubos, válvulas e conexões empregados são de ferro fundido PN-10 com flanges, na bitola de 100mm. Os acessórios de fixação dos flanges são parafusos, porcas e arruelas em aço carbono.

3.6.8 CASA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO

A edificação de destinada à fábrica de desidratação de lodo, foi construída em dois pavimentos com estruturas convencionais, a saber, sapatas, pilares, vigas e lajes, feitos em concreto usinado fck 25Mpa e armados com aço CA-50/60. A alvenaria de vedação se deu por blocos cerâmicos com tijolos de 8 furos 9x19x19cm. Sobre a alvenaria foi executado o reboco das paredes e posterior pintura das mesmas, como especificado no projeto executivo. A cobertura se deu por telhas onduladas de fibrocimento 5mm, executada sobre madeiramento em peças 5x10cm e 2,5x10cm.

O piso da casa de desidratação é do tipo cimentado, na espessura de 2 cm, e a mesma possui escada de acesso ao pavimento superior em um lance, com guarda-corpo de proteção em

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



262



tubos metálicos. As esquadrias montadas como portas e janelas são de ferro, sendo as portas de abrir e as janelas de correr. Há também uma porta de correr metálica 4,00x2,50m em três folhas, montada no pavimento superior para a retirada das centrífugas para as manutenções futuras.

Sobre a laje de topo foram posicionadas duas caixas d'água de polietileno 3.000L cada, as quais abastecem as bombas de água localizadas no pavimento inferior.

No pavimento inferior da casa de desidratação de lodo, na sala de dosagem de polímeros, foram montadas duas bombas de água de diluição junto ao piso, e duas bombas dosadoras de polímeros posicionadas sobre bancada. As bombas de água de diluição são do tipo Nemo, de instalação horizontal, com vazão de 42 a 312L/h, rotação de 112 a 622rpm e motor operando de 8 a 45Hz. As bombas dosadoras de polímero por sua vez são do tipo diafragma, com cabeçote simples, vazão nominal de 0 a 0,48L/h, aspiração de -1,50mca e pressão atmosférica de 1BAR, o motor é elétrico trifásico 0,18KW IV pólos, IP-55, isolamento classe F. Junto às bombas de polímeros estão 4 tambores de 200L para armazenagem de polímero em emulsão. A água de diluição e o polímero coletado nos tambores, seguem para o misturador estático onde são mesclados com o lodo proveniente da elevatória de lodo adensado, e a mistura por sua vez segue para o decanter centrífugo.

As centrífugas foram posicionadas no pavimento superior, sendo do tipo decanter centrífugo para desidratação de lodo em aço carbono ASTM - A-36 com tambor cilíndrico-cônico rotativo, capacidade 2m³/h, captura de sólidos 95%, teor de sólidos da torta 20%. No total, foram montadas duas centrífugas, sendo uma reserva. A mistura da água de diluição, polímero e lodo, foi controlada por quadros de comando locais.

O lodo desidratado, por sua vez é lançado em contaner com rodas de 5m³, localizado sobre trilhos no pavimento inferior da casa de desidratação. A pasta final de lodo, é destinada para reaproveitamento, sendo coletada por caminhões que periodicamente adentram à ETE por meio de seu sistema viário interno. Para auxiliar a retirada das centrífugas numa possível manutenção, foram instaladas vigas metálicas sobre a laje superior, monovias e talhas manuais para 2T.

Os tubos, válvulas e conexões empregados são de ferro fundido PN-10 com flanges, nas bitolas de 50, 100 e 150mm. Os acessórios de fixação dos flanges são parafusos, porcas e arruelas em aço carbono. Toda rede foi fixada na laje inferior com o auxílio de suportes com abraçadeiras e chumbadores.

3.6.9 DESINFECÇÃO ULTRAVIOLETA

O sistema para desinfecção final por ultravioleta, foi construído em concreto armado, concreto fck 30Mpa e aço CA-50/60. Possui comprimento de 9,05m e largura de 2,95m.

O equipamento montado foi o sistema de desinfecção por raios ultravioleta UV em reator cilíndrico com distribuidores de fluxo integrado, lâmpadas UV de baixa pressão e alta intensidade, Vazão máxima Q = 54L/s. Inclusive sistema automático de limpeza dos tubos de quartzo, de monitoramento de intensidade de UV calibrado e eletrônico de supervisão das lâmpadas UV.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials: BTZ, 263, and other marks.



Como medidor de vazão, foi montada uma calha parshall, em poliéster rígido estruturado em lâ de vidro com proteção anti-UV, largura da garganta 6pol, vazão nominal 7 a 81L/s, dotada de régua graduada interna e entrada roscada "NTP". Tal calha foi assentada sobre berço de concreto simples, confinada também nas laterais até a cota de projeto.

Os tubos, válvulas e conexões empregados são de ferro fundido PN-10 com flanges, na bitola de 200mm. O guarda corpo de proteção e as tampas de inspeção da saída de efluente tratado foram confeccionado em fibra de vidro.

3.6.10 CASA DE OPERAÇÃO

A edificação de destinada à casa de operação da ETE, foi construída em pavimento único, com estruturas convencionais, a saber, sapatas, pilares, vigas e lajes, feitos em concreto usinado fck 25Mpa e armados com aço CA-50/60. A alvenaria de vedação se deu por blocos cerâmicos com tijolos de 8 furos 9x19x19cm. Sobre a alvenaria foi executado o reboco das paredes e posterior pintura das mesmas, como especificado no projeto executivo.

O piso da casa de operação foi feito com cerâmica 20x20cm, assentado sobre argamassa colante do tipo AC-I e rejuntado com juntas de 3mm. As esquadrias montadas como portas e janelas são de ferro, sendo as portas de abrir e as janelas de correr.

A rede elétrica foi confeccionada com o auxílio de eletrodutos corrugados e cabos de cobre com isolamento em PVC 750v. O quadro geral é do tipo metálico com barramentos bifásicos e disjuntor geral, como indicado em projeto. A rede vem do QGD do abrigo elétrico e segue até os pontos de consumo como tomadas, interruptores e luminárias.

A rede hidro-sanitária foi confeccionada em PVC rígido soldável nas bitolas indicadas em projeto. A rede hidráulica vem da linha interna de distribuição da ETE e segue em prumada para os pontos de consumo. A rede de esgoto é coletada e lançada para caixa de passagem externa, seguindo para o poço de visita que destina o mesmo à elevatória de esgoto bruto.

3.6.11 ABRIGO ELÉTRICO E AUTOMAÇÃO

A edificação de destinada ao abrigo elétrico foi construída em pavimento único com estruturas convencionais, a saber, sapatas, pilares, vigas e lajes, feitos em concreto usinado fck 25Mpa e armados com aço CA-50/60. A alvenaria de vedação se deu por blocos cerâmicos com tijolos de 8 furos 9x19x19cm. Sobre a alvenaria foi executado o reboco das paredes e posterior pintura das mesmas, como especificado no projeto executivo. O abrigo elétrico foi subdividido em três compartimentos: subestação, abrigo elétrico e grupo-gerador.

O piso da casa do abrigo elétrico é do tipo cimentado, na espessura de 2cm. As portas de acesso da subestação e da sala de painéis elétricos foram confeccionadas em aço, sendo essas de abrir do tipo veneziana com acabamento em pintura anticorrosiva. Também foram montadas venezianas na subestação próximas ao disjuntor geral.

A subestação abaixadora de 13.800/220-380V, 60Hz é alimentada por rede proveniente da concessionária local, seguindo para poste de concreto 11m/300kgf intralote com quatro muflas unipolares externas de 15kv, cruzeta de madeira, três para-raios de 12kva Corrente Nominal de 10kA, com separador automático, três chaves porta fusíveis XS 100A, com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



Handwritten signatures and initials: RT, AR, 264, 06, and other illegible marks.



isolamento para 15kV, com elos fusíveis de 25K e cabos com isolamento em EPR. Do poste a rede segue para caixa de passagem 80x80cm e posteriormente para subestação abrigada.

A subestação é composta por cubículo de medição, cubículo de proteção e cubículo de transformação, fechados por painéis metálicos com inscrição de alerta de alta voltagem. O cubículo de medição possui quatro cabos unipolares isolados para classe 12/20kV, bitola 25mm², quatro muflas terminais internas unipolares, classe de isolamento 15kV, barramento de 13,8kV feito com vergalhão de cobre, bitola 3/8", estando afastados entre si e sendo suportados pelos isoladores de pedestal, classe de isolamento 15kV, transformadores de corrente e potencial (TP's e TC's) para medição, buchas de passagem, uso interno-interno, classe de isolamento 15kV e caixas metálicas para instalação de Medição de kWh/kW e kVarh. O cubículo de proteção possui barramento de 13,8kV feito com vergalhão de cobre, bitola 3/8", estando afastados entre si, Chave seccionadora tipo faca tripolar seca, corrente nominal de 400A, isolamento para 15kV, comando frontal e simultâneo, disjuntor automático, tensão nominal de 15kV, corrente nominal de 630A, 350MVA e um transformador de potencial e três transformadores de corrente para o sistema de proteção contra sobrecorrente. No cubículo de transformação foi montado o transformador trifásico de 500kVA, a seco, tensão nominal primária 13,8kV, tensão nominal secundária 220-380V, com derivações 13,800/13,2/12,6/12/11,4kV, dispondo de ligação dos enrolamentos triângulo primário e estrela secundária com neutro acessível, impedância nominal percentual de 5,75%, frequência de 60Hz e tensão suportável de impulso 95kV, Barramento de 13,8kV feito com vergalhão de cobre, bitola 3/8" e suportados pelos isoladores de pedestal, classe de isolamento 15kV e chave seccionadora tipo faca tripolar seca, corrente nominal de 400A, isolamento para 15kV, comando frontal e simultâneo, com base para fusível limitador primário. A malha de terra da subestação será feita através de seis eletrodos tipo haste copperweld de comprimento igual a 2,4 metros, seção 15mm, espaçados de 2,4 metros e 4,8 metros, interligados entre si através de cabos de cobre nu, bitola 25 mm², todas as conexões serão efetuadas através de solda exotérmica.

A sala de painéis foi montada com os painéis em chapa metálica bitola 12, tratada com pintura eletrostática a pó, na cor padrão RAL7032 e grau de proteção IP 54, com placa de montagem de 1.835 x 1.115mm. É composta por quadro geral de distribuição (QGD), painéis de comandos(PCM's), controlador lógico programável(CLP) e unidade automática de transferência(USCA). O QGD foi confeccionado nas dimensões 1.900mm (A) x 1.200mm (L) x 800mm (P) e os PCM's confeccionados nas dimensões 1.900mm (A) x 1.200mm (L) x 600mm (P). As barras de cobre são do tipo nu, 2.1/2" x 1/2", as régua de borne do CLP e PCM's são do tipo universal passante SAK, material poliamida PA, auto-extinguível, anti-chama, instalação em trilhos DIN 35mm nas bitolas 70mm², 16mm², 6mm², 2,5mm² e 1,5mm², botoeiras compostas por botão de emergência, com trava giratória, tipo BEG+BC11 2NA+2NF VM, 250V/25° e botão pulsador tipo BF1+BC11 2NA+2NF, cabo de comando blindado, seção nominal 2 x 1,5mm², PCM's com chave seccionadora tripolar, abertura sob carga, 3NP4010, 100A e 160A, conjunto ventilador de painel, 350mm³/h 220V, contatores tripolar 380V, 60Hz, corrente nominal 25A e 50A, inversores de frequência 20,3A, disjuntores mono, bi e tripolares termomagnéticos em caixa moldada, tensão nominal 380V, corrente nominal variada a 30°C, frequência nominal 50/60Hz, curva D, (NBR IEC 60 947-2), interrupção nominal conforme especificado, fusível Sitor 3NE3 ultra-rápido 80A, isolador Epóxi, 30 x 25 x 25mm (BEP e BARRAMENTO GERAL) e NO-BREAK 220/220V - 1,2kVA.

O grupo gerador foi montado em compartimento próprio, isolado por sistema de atenuação de ruídos 85dB, composto por módulos internos de absorção confeccionados com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



265



painéis de fibra mineral (Lã de Rocha Basáltica), revestidos com véu de fibra de vidro na cor preta em ambas as faces, com densidade média e espessura de 100 mm, estruturados com chapa de aço galvanizado à fogo de fábrica MSG 26, veneziana confeccionada com chapa de aço fina a frio MSG 16 (quadro e aletas) e recebe pintura eletrostática a pó no RAL 7022, estruturação/chaparia externa em aço galvanizado a fogo de fábrica MSG 16 e porta acústica de passagem 85dB, medindo 900mm de largura e 2100mm de altura. O Grupo Gerador montado é do tipo CUMMINS POWER GENERATION modelo C400D6, desenvolvendo a potência nominal de 400kW/ 500kVA em regime “Standby” ou 365kW/ 456kVA em regime “Prime Power”, conectado na tensão de 380/220Volts, composto de: motor Diesel CUMMINS modelo NTA855-G5, arrefecido à água, refrigerado por radiador, turbinado, 06 cilindros em LINHA, desenvolvendo 605 HP de potência bruta a 1800 RPM, construção específica para acionamento de alternadores elétricos, sistema de injeção do combustível com baixos índices de emissões de poluentes e máximo de aproveitamento do combustível, sistema de injeção de combustível com Regulador Eletrônico de Velocidade, que mantém o controle preciso da rotação do motor e, conseqüentemente, da frequência, alternador marca CUMMINS, single bearing, sem escovas, Brushless, 4 pólos, síncrono, trifásico, classe de isolamento e elevação de temperatura H, impregnação à vácuo, grau de proteção IP-23, próprio para cargas deformantes, acoplamento direto ao motor através de discos flexíveis, arrefecimento por ventilador montado no próprio eixo, com regulador eletrônico de tensão, 60 Hz, 1800 RPM, painel de comando e controle marca CUMMINS modelo PC1.1 (Power Command), micro processado, incorpora as funções de medição, monitoração e sistema de controle, instalado individualmente no motor-gerador e painel de transferência automática marca CUMMINS modelo GTEC, composto por mecanismo desenvolvido especificamente para transferência de fontes de energia, com entrada e saída tetrapolar com capacidade de 1250A, montado em gabinete metálico com porta frontal para instalação sobreposta em parede, que permite a transferência de forma automática em regime aberto, com interrupção momentânea durante a comutação das fontes.

3.6.12 REDES EXTERNAS

A rede elétrica foi construída de tubos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular de 3”, 2” e 1” corrugado impermeável. As caixas de passagem foram construídas nas dimensões de 500x500mm e 1000x1000mm com tampa em concreto armado, microsilicado, espessura de 5cm e fundo britado para drenagem e rejuntamento com argamassa, bem como dispositivo para lacre. Os cabos de distribuição dos circuitos são do tipo isolado constituído por condutor de cobre classe 4, isolamento de PVC, resistente à chama, tensão de isolamento 450/750V, seção nominal 2,5mm² e 1,5mm², de acordo com a NBR 6148. Os cabos de alimentação dos motores são do tipo tetrapolar constituído por condutores de cobre classe 4, isolações de PVC nas cores preta, azul claro e verde-amarelo, capa interna e cobertura de PVC, resistência à chama, tensão de isolamento 0,6/1KV, seção nominal 6mm² e 16mm², de acordo com a NBR 7288.

A rede de abastecimento de água é proveniente da rede pública de distribuição, passando por medidor e ramificando para a ETE. Foi construído em PVC rígido soldável 32mm, lançando mão de solução preparadora e adesivo plástico. Da linha principal de distribuição, a rede segue para os pontos de consumo junto às unidades de tratamento.

A rede de esgoto de coleta predial, foi construída em PVC rígido vinilfort na bitola de 200mm, interligado por poços de visita de diâmetro interno 800mm. As redes externas provenientes das unidades de tratamento por sua vez são em ferro fundido PN-10 com bolsas,

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A7SaY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas





nos trechos entre a elevatória de esgoto bruto e o tratamento preliminar e também entre a elevatória de retorno de lodo e o adensador. Os trechos entre o tratamento preliminar e a desinfecção e também entre a elevatória de retorno de lodo e o tratamento preliminar, foram construídos em Defofo com ponta e bolsa, nas bitolas de 200mm e 250mm. Os poços de visita foram construídos com o auxílio de aduelas de concreto, nas bitolas de 800mm para dispositivos de até 2,50m de altura, e 1500mm para o PV de entrada da ETE, sendo esse da profundidade de 6m. A base dos PV's foi executada em concreto manual 25Mpa e aço CA-50/60, lançada sobre lastro de brita N° 2 numa espessura média de 15cm. O topo foi construído com laje de concreto 25Mpa e aço CA-50/60, 15cm de espessura e com furo de inspeção. As inspeções foram construídas com tampões de ferro fundido TDL 600, classe 300 para tráfego de veículos.

A drenagem profunda foi executada com tubos de concreto PA-2 com encaixe macho fêmea rejuntado com argamassa de cimento. O diâmetro desses varia de 400mm, para rampas de greide, a 500mm, utilizado nos lançamentos finais. Toda a rede interliga com a macrodrenagem, com os afluentes do igarapé do Mindú. As valas foram abertas, mediante especificações técnicas, com largura padronizada por bitola e altura variável. Para valas com mais de 1,5m de profundidade. Como berços das tubulações, tem-se lastro de areia numa espessura média de 15cm. O reaterro foi feito com solo em material de 2ª categoria, apiloado a camadas não maiores que 20cm. Os dispositivos de passagem das águas pluviais, a saber, as bocas de lobos e os poços de visitas, foram construídos com base em laje de concreto armado, lançado sobre 5cm lastro 10Mpa.

Sobre o topo, foram construídas vigas de reforço e tampas em concreto armado com aço CA-50/60. O balão foi construído com alvenaria em blocos de concreto 19x19x39cm, rejuntado com argamassa de assentamento e rebocado interna e externamente com argamassa traço 1:3. Para os poços de visita, o pescoço foi construído com tubo de concreto 600mm e o acesso feito com tampão de ferro fundido classe CL-300 para tráfego pesado. As bocas de lobo foram construídas com uma guia-chapel. Como lançamento final na macrodrenagem, foram construídas escadas d'águas no final de cada trecho de rede. O concreto utilizado para os dispositivos foi do tipo manual fck 20Mpa e o aço CA-50/60.

3.6.13 FECHAMENTO E VIÁRIO INTERNO

Por fim, ao redor da estação de tratamento foi construído um muro em alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm, com altura média de 2,00m. Tal fechamento foi executado com fundações em estaca tipo trado manual de 25cm de diâmetro e 1,50m de comprimento, espaçadas a cada 4m. Como coroamento, foi construída viga baldrame de 30x30cm de seção transversal. Na direção de cada estaca foram construídos pilaretes de 15x20cm, amarrados no topo por viga de 15x20cm de seção transversal. As estruturas do muro foram executadas em concreto manual fck 20Mpa e armadas com aço CA-50/60. Sobre a alvenaria foi executado chapisco nos lados interno e externo.

As calçadas foram executadas em 7cm de concreto usinado fck 15Mpa, entarugadas com juntas distas não mais que 1,50m uma da outra. A concretagem das mesmas se deu de forma intercalada. Para base de apoio das calçadas se fez necessário o lançamento de aterro com solo proveniente de jazida, bem como lastro de seixo numa espessura média de 5cm. A superfície foi regularizada e compactada para receber a brita e o concreto das calçadas. O meio-fio foi executado em peças pré-moldadas 15x30cm e fck 18Mpa, apoiado em pontos intermediários com escora-bola de concreto simples. As sarjetas por sua vez, foram construídas nas dimensões

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 7 folhas



267



de 30x15cm em concreto fck 20Mpa, com declividade de 10%. Nos bordos da via de acesso, também foram colocadas grama do tipo batatais sobre superfície devidamente regularizada.

Como base do pavimento na via de acesso, bem como para o reforço do subleito, foi empregado material argiloso proveniente de jazida, com CBR maior que 80% para base e maior que 10% para o reforço do subleito. As camadas do pavimento foram executadas numa espessura média de 15cm devidamente compactadas.

O pavimento intertravado foi executado com blocos de concreto fck 35Mpa com espessura de 6cm. Como base do paver, foi lançado um lastro de areia média, numa camada de 5cm de espessura. A mesma areia foi lançada sobre os blocos após montagem dos mesmos, proporcionando o rejuntamento final do revestimento, com junta de 3mm. Os blocos foram montados com peças alternadas e dispostas na vertical e horizontal em relação ao eixo da via interna.

3.7 SERVIÇOS ADICIONAIS

Demolição de construções para implantação da ETE e redes de drenagem e esgoto.

4. CANTEIRO

Para a construção da estação de tratamento de esgoto, do sistema viário, das contenções e das redes de drenagem e esgoto que compõem o PROURBIS, foi necessária a implantação dos serviços de apoio à obra, contemplando a execução do canteiro, escritório central, ambulatório, salas de apoio, almoxarifado, refeitório, vestiário e área de lazer, assim como uma edificação destinada à unidade fiscalizadora da obra e aos recursos humanos da mesma num total de 735,55m².

5. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

5.1 SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

➤ **Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho:** A fim de cumprir com o disposto na NR-04 da Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978, foi criado o SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – da obra. As atividades relacionadas eram exercidas por uma equipe composta por 01 Encarregado de Segurança, 03 Técnicos em Segurança do Trabalho e 01 Técnica em Enfermagem do Trabalho.

➤ **Procedimentos de Higiene e Medicina do Trabalho:** A Medicina Ocupacional visou à manutenção do mais alto grau de bem estar físico, mental e social dos trabalhadores, em todas as funções. Para isso, foram aplicados os princípios da medicina preventiva. Tratou da adaptação do trabalho ao homem e de cada homem ao seu próprio trabalho. Essa atividade foi desempenhada por uma Técnica em Enfermagem do Trabalho e pessoal de apoio administrativo, e envolveu os procedimentos normativos internos para: exame médico admissional, exame médico periódico e mudanças de função, além de outras atribuições previstas no PCMSO - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 4 folhas



268



➤ **Programas de Segurança e Saúde Ocupacional:** Com intuito de cumprir as legislações vigentes como as Normas Regulamentadoras, CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas, portarias e resoluções legais obrigatórias, foram elaborados procedimentos e programas, que estão descritos abaixo:

- PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- Laudo elétrico;
- Análise Ergonômica dos Postos de Trabalho;
- Laudo Técnico de Insalubridade e Periculosidade;
- PAE – Plano de Atendimento a Emergências;
- PCA – Plano de Conservação Auditiva;
- Identificação dos Perigos e Avaliação dos Riscos.

6. MEIO AMBIENTE

Durante a execução do PROURBIS, foi implantando um sistema de Gestão Ambiental com objetivo de executar as atividades de maneira eficaz de modo a atender as seguintes diretrizes: preservar meio ambiente, atender os requisitos legais e contratuais, atender o Plano de Controle Ambiental – PCA e respeitar à comunidade do entorno da obra.

As ações ambientais realizadas tiveram como princípio atender as determinações da norma ISO-14001 e foram realizadas pelos profissionais da Obra, através de instrumentos de controle como inspeções nas frentes de serviço e através de auditorias e consultorias na Obra.

A estrutura para implantação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental da Obra contou com o auxílio de 01 Engenheiro ambiental e 01 Inspetor de Meio Ambiente, multiplicadores dos demais setores, e ajudantes operacionais, sob a orientação da consultoria cooperativa da empresa. Porém, a responsabilidade com a prevenção dos impactos ambientais, conservação dos recursos naturais e respeito às comunidades vizinhas a Obra foi disseminada e compartilhada por todos os profissionais do empreendimento.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 4 folhas





7. SUSTENTABILIDADE

A Obra do PROURBIS buscou aliar a qualidade dos serviços que executou com ações que contribuíssem para afirmar os conceitos de sustentabilidade, através da implantação de projetos que possibilitaram a aproximação da empresa e de seus profissionais com a comunidade local, para em conjunto, estabelecer caminhos para a melhoria das condições de vida das pessoas do entorno da obra, tais como:

O Sistema de Gestão da Qualidade da obra foi baseado na ISO 9001:2008, e se constituiu no meio para conduzir a gestão da qualidade de acordo com a Política de Qualidade da Empresa. O controle da conformidade foi feito com base na legislação aplicável, nas normas técnicas, no Projeto Básico, no Cronograma de Implantação dos Serviços, nas Especificações Técnicas Complementares, no Projeto Executivo, no Plano de Gestão da Obra, nos Procedimentos Operacionais, Procedimentos de Especificação de Serviços, Manual da Construbase, Fichas de Verificação de Serviços Registros do Sistema Gestão Integrado e demais documentos que auxiliaram no monitoramento e inspeção dos processos no decorrer do empreendimento.

8. QUANTITATIVOS EXECUTADOS

Atestamos que todos os serviços executados, espelhados na Planilha em Anexo, foram realizados segundo as normas estabelecidas, cláusulas contratuais, especificações técnicas, projeto executivo, normas ABNT e sem penalidades contratuais, compreendendo o fornecimento de toda a mão-de-obra especializada, materiais, transporte, equipamentos, ferramentas e quaisquer outros elementos de apoio para possibilitar a perfeita execução dos serviços.

Manaus - AM, 28 de fevereiro de 2018.


 Sebastião Dias Sales
 Engº Civil
 OREA 2355 - D - AMRR


 Tabajara Ferreira Júnior
 Engº Civil - 10477 - D
 SEMINF

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 950998/2018, emitida em 12/02/2019



Certidão nº 950998/2018
 12/02/2019, 17:21

Chave de Impressão: A79aY

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2019 e contém 4 folhas

lc







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

924775/2016

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 **SALVIO PEIXOTO TINOCO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **SALVIO PEIXOTO TINOCO**
Registro: **13751/08** RNP: **0406449422**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Número da ART: **AM20160037098** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 27/01/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 14.661.765,19 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Atividade Técnica: 9 - **GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 14661765.19 unidade;**

Observações

Execução de Obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS - Centro de Referência de Assistência Social - e CREAS, Centro de Referência Especializada de Assistência Social. Contrato Nº 004/2011 - UGPM / Prourbis - Contrato assinado em 26/09/2011 - Ordem de Serviço dada em 27/09/2011. INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE Atividade: CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO)

Número da ART: **AM20160038549** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 14.661.765,19 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Atividade Técnica: 9 - **GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 14661765.19 unidade;**

Observações

1º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS e CREAS localizadas no Bairro Jorge Teixeira, que prorroga o prazo de execução em mais 270 (duzentos e setenta) dias corridos. Contrato original assinado em 26/09/2011 e o Termo Aditivo em 26/09/2012.

Número da ART: **AM20160038555** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

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: 02/08/2018, às 11:42



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

CREA-AM

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

924775/2016

Atividade concluída ✓

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 14.661.765,19 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 14661765.19 unidade;**

Observações

2º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS e CREAS localizadas no Bairro Jorge Teixeira, que prorroga o prazo de execução em mais 290 (duzentos e noventa) dias corridos. Contrato original assinado em 26/09/2011 e o Termo Aditivo em 20/07/2013.

Número da ART: **AM20160038556** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 20.775.959,06 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 20775959.06 unidade;**

Observações

3º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS e CREAS localizadas no Bairro Jorge Teixeira, alterando o valor contratual de R\$ 14.661.765,19 para R\$ 20.775.959,06. Contrato original assinado em 26/09/2011 e o Termo Aditivo em 09/09/2013.

Número da ART: **AM20160038562** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 21.000.082,01 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 21000082.01 unidade;**

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



Impresso em: 02/08/2018, às 11:42.



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

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

924775/2016

Atividade concluída ✓

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Observações

4º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS e CREAS localizadas no Bairro Jorge Teixeira, alterando o valor contratual de R\$ 20.775.959,06 para R\$ 21.000.082,01 Contrato original assinado em 26/09/2011 e o Termo Aditivo em 10/01/2014.

Número da ART: **AM20160038563** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 26.505.333,96 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 26505333.96 unidade;**

Observações

5º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS e CREAS localizadas no Bairro Jorge Teixeira, alterando o valor contratual de R\$ 21.000.082,01 para R\$ 26.505.333,96. O prazo contratual também foi dilatado em 120 dias corridos, encerrando o Contrato em 03/09/2014. Contrato original assinado em 26/09/2011 e o Termo Aditivo em 06/05/2014.

Número da ART: **AM20160038564** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 26.505.333,96 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: **9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 26505333.96 unidade;**

Observações

7º Termo de Aditivo Contratual ao Contrato nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de uso residencial e de uso misto, Creche, CRAS e CREAS, prorrogando o prazo contratual em mais 70 (setenta) dias corridos. O contrato original foi assinado em 26/09/2011 e este Termo Aditivo em 12/11/2014.

Número da ART: **AM20160038566** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 26.505.333,96 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros

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: 02/08/2018, às 11:42

Handwritten marks and signatures on the right margin, including a large 'N', 'OK', 'ell', 'D', and '273'.



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

CREA-AM

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

924775/2016

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: 9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 26505333.96 unidade;

Observações

6º Termo de Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM/PROURBIS, cujo objeto é a execução de obras de Unidades Habitacionais de uso residencial e de uso misto, Creche, CRAS e CREAS, prorrogando o prazo contratual em mais 70 (setenta) dias corridos. O contrato original foi assinado em 26/09/2011 e este Termo Aditivo em 03/09/2014.

Número da ART: **AM20160038568** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 26.505.333,96 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: 9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 26505333.96 unidade;

Observações

8º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM / PROURBIS, cujo objeto é a Execução de Obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS - Centro de Referência de Assistência Social - e CREAS - Centro de Referência Especializada de Assistência Social, localizadas no Bairro Jorge Teixeira, que prorroga o prazo contratual em mais 40 (quarenta) dias corridos. O Contrato original foi assinado em 26/09/2011 e este termo aditivo em 21/01/2015.

Número da ART: **AM20160038570** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 16/02/2016
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF** CPF/CNPJ: **04.312.666/0001-36**
Endereço do contratante: RUA GABRIEL GONÇALVES Nº: 351
Complemento: Bairro: ALEIXO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69060010
Contrato: 0420140016614 Celebrado em: 26/09/2011
Valor do contrato: R\$ 26.466.256,65 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Comunidade Jorge Teixeira Nº: SN
Complemento: Bairro: Jorge Teixeira III
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69008800
Data de início: 27/09/2011 Conclusão efetiva: 02/03/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF CPF/CNPJ: 04.312.666/0001-36
Atividade Técnica: 9 - GESTÃO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 15 - EXECUÇÃO 26466256.65 unidade;

Observações

9º Aditivo Contratual ao Contrato Nº 004/2011 - UGPM / PROURBIS, cujo objeto é a Execução de Obras de Unidades Habitacionais de Uso Residencial e de Uso Misto, Creche, CRAS - Centro de Referência de Assistência Social - e CREAS - Centro de Referência Especializada de Assistência Social, localizadas no Bairro Jorge Teixeira, alterando o valor do contrato de R\$ 26.505.333,96 para R\$ 26.466.256,65. O Contrato original foi assinado em 26/09/2011 e este termo aditivo em 29/01/2015.

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: 02/08/2018, às 11:42



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

924775/2016

Atividade concluída

Informações Complementares

- Conforme atestado anexo (49 páginas), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENG. CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE: atividade da Eng. Elétrica (Instalações Elétricas, Instalações telefônicas) e Agronomia (Paisagismo), salvos como apoio civil, por ser fora das atribuições do profissional. CERTIFICAMOS, finalmente, que a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações declaradas constantes nos documentos que se encontram vinculados à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, cabe aos seus emissores.
- Consideram-se, para efeito desta CAT, somente as atividades realizadas a partir de 23/05/2014, data em que o profissional ingressou no quadro técnico da empresa CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA.
- Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 49 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 924775/2016
02/03/2016
Z0bWa

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: Z0bWa

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: 02/08/2018, às 11:42

W

W

W
W
W

275

W



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINF
DIRETORIA DE ÁREA DE ENGENHARIA – DAE
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS – DAO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA.

PROURBIS - EDIFICAÇÕES - JORGE TEIXEIRA III e JOÃO PAULO II

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 924775/2016, emitida em 02/03/2016



Certidão nº 924775/2016
02/08/2018, 11:42

Chave de Impressão: Z0bWa

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/02/2016 e contém 49 folhas

RL

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



Impresso em: 02/08/2018, às 11:42

276



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF
 DIRETORIA DE ÁREA DE ENGENHARIA - DAE
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS - DAO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

SEMINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

CNPJ: 04.312.666/0001-36

CONTRATO: 004/2011- UGPM/PROURBIS, celebrado em 26/09/2011.

OBJETO: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE UNIDADES HABITACIONAIS DE USO RESIDENCIAL E DE USO MISTO, CRECHE, CRAS E CREAS – EM MANAUS, AM.

LOCAL: Bairro Jorge Teixeira

Subsecretário de Obras Públicas - SEMINF: Eng.º Civil Antonio Nelson de Oliveira Júnior CPF: 660.661.402-30

Fiscal da Obra: Eng.º Tabajara Ramos Dias Ferreira Júnior CPF: 684.668.112-49

MODALIDADE LICITATÓRIA: LICITAÇÃO PÚBLICA NACIONAL LPN Nº 003/2011-CEL-PROURBIS/PM.

VALOR INICIAL: R\$14.661.765,19 (Quatorze milhões, seiscentos e sessenta e um mil, setecentos e sessenta e cinco reais e dezenove centavos).

VALOR DO 1º ADITIVO DE ACRÉSCIMO: R\$ 6.114.193,87 (Seis milhões, cento e quatorze mil, cento e noventa e três reais e oitenta e sete centavos).

VALOR DO 2º ADITIVO DE ACRÉSCIMO: R\$224.122,95 (Duzentos e vinte e quatro mil, cento e vinte e dois reais e noventa e cinco centavos).

VALOR DO 3º ADITIVO DE ACRÉSCIMO: R\$5.505.251,95 (Cinco milhões, quinhentos e cinco mil, duzentos e cinquenta e um reais, noventa e cinco centavos);

VALOR DO 4º ADITIVO DE DECRÉSCIMO: R\$39.077,31 (trinta e nove mil, setenta e sete reais, trinta e um centavos);

VALOR TOTAL DO CONTRATO COM REAJUSTE: R\$30.718.722,24 (Trinta Milhões, Setecentos e Dezoito Mil, Setecentos e Vinte e Dois Reais e Vinte e Quatro centavos).

PRAZO INICIAL + ADITIVO: 365+ (270 + 290 + 120 + 70 + 70 + 40) = 1225 (Hum Mil duzentos e vinte e cinco) dias consecutivos. Início: 27/09/2011 Término: 02/03/2015

EMPENHOS: N.ºs 2011NE00014 – PROURBIS datado de 22/09/2011, 2011NE00028 DE 01/12/2011 (ANULAÇÃO), 2012NE00006 DE 01/02/2012, 2012NE00012 DE 02/01/2012, 2012NE00015 DE 02/01/2012, 2012NE00016 DE 02/01/2012, 2013NE00024 DE 01/03/2013 – PROURBIS CONTRATO 004/2011 DE 26/09/2011, 2013NE00009 DE 30/01/2013, 2013NE00061 DE 01/10/2013, 2013NE00072 DE 01/11/2013, 2013NE00024 DE 01/03/2013, 2013NE00038 DE 01/07/2013, 2013NE00002 DE 02/01/2013, 2013NE00088 DE 20/12/2013, 2014NE00007 DE 02/01/2014, 2014NE00012 DE 02/01/2014, 2014NE00014 DE 02/01/2014, 2014NE00019 DE 06/03/2014, 2014NE00025 DE 06/03/2014, 2014NE00045 DE 05/05/2014, 2014NE00046 DE 05/05/2014, 2014NE00047 DE 05/05/2014, 2014NE00056 DE 01/07/2014, 2014NE00116 DE 03/11/2014, 2014NE00118 DE 03/11/2014, 2014NE00141 DE 03/11/2014, 2014NE00150 DE 03/11/2014, 2014NE00153 DE 03/11/2014, 2015NE00018 DE 02/01/2015, 2015NE00024 DE 02/01/2015, 2015NE00026 DE 02/03/2015 (ANULAÇÃO), 2015NE00027 DE 02/03/2015 (ANULAÇÃO), 2015NE00031 DE 02/03/2015, 2015NE00032 DE 02/03/2015, 2015NE00033 DE 2/02/2015 (ANULAÇÃO), 2015NE00034 DE 01/04/2015, 2015NE00038 DE 01/06/2015 (ANULAÇÃO) E 2015NE00039 DE 01/06/2015.

Atestamos, para fins de Capacidade Técnica que a Empresa **CONSTRUBASE ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 62.445.838/0001-46**, executou, para a Prefeitura de Manaus, a obra do objeto acima, e tendo como responsáveis técnicos os engenheiros **José Luis Torres Rossetti**, CREA 41.674-D/SP, **Celso Luiz Moscardi**, CREA 42.707-D/SP, **Natalia de Natale**, CREA 406.444-D/SP, **Osman Bove**, CREA 115.141-D/SP e **Salvio Peixoto Tinoco**, CREA Nº 13.751-D/AM conforme a discriminação dos serviços abaixo:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UND | QUANT. |
|------|---|-----|--------|
| 1 | CANTEIRO DE OBRA | | |
| 1.1 | PLACA da obra | M2 | 58,75 |
| 1.2 | ABRIGO PROVISÓRIO de madeira executado na obra para alojamento e depósito de | M2 | 191,00 |
| 1.3 | MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos | H | 40,00 |
| 1.4 | MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos pesados | H | 40,00 |
| 1.5 | LIMPEZA do terreno - mecânica | M2 | |
| 1.6 | CARGA do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus | M2 | |
| 1.7 | LIGAÇÃO provisória de água para obra e instalação sanitária provisória - pequenas obras (instalação mínima) | UN | 1,00 |
| 1.8 | LIGAÇÃO provisória de luz e força para obra | UN | 1,00 |
| 1.9 | LOCAÇÃO DA OBRA - execução de gabarito | M2 | |
| 1.10 | LOCAÇÃO topográfica linear | M | |
| 1.11 | TAPUME de chapa de madeira compensada inclusive montagem - madeira compensada resinada e -6 mm | M2 | |
| 1.12 | MANUTENÇÃO de canteiro de obra | MES | 35,00 |
| 1.13 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | M2 | 10,00 |
| 1.14 | Cones de sinalização | UN | 10,00 |
| 1.15 | Luz de obstáculo | UN | |
| 1.16 | Meio Tapume com Tela Plástica | M | |

Página 1 de 16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 924775/2016, emitida em 02/03/2016



Certidão nº 924775/2016
02/08/2018, 11:42

Chave de Impressão: Z0bWa

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/02/2016 e contém 49 folhas

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



Impresso em: 02/08/2018, às 11:42

277
Cb



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

| | | | |
|----------------|---|-------|-----------|
| 2 | VILA AH-1 - 88 UNIDADES | | |
| 2.1 | TERRAPLANAGEM DA PROVISÃO - AH1 | | |
| 2.1.1 | TERRAPLANAGEM | | |
| 2.1.1.1 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | 9.206,39 |
| 2.1.1.2 | CARGA do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus | M2 | |
| 2.1.1.3 | RASPAGEM mecanizada do terreno até 40 cm de profundidade, utilizando trator sobre esteiras | M2 | |
| 2.1.1.4 | ESCAVAÇÃO e carga de material de 1ª categoria - jazida | M3 | 16.258,23 |
| 2.1.1.5 | TRANSPORTE de material de 1ª categoria DMT = 20 km | M3 | 16.258,23 |
| 2.1.1.6 | REGULARIZAÇÃO e compactação de base a 95% Proctor Modificado | M2 | |
| 2.1.1.7 | Espalhamento e Conformação de botá-fora | M3 | 9.206,39 |
| 2.1.1.8 | ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA em solo de 1ª categoria | M3 | 9.206,39 |
| 2.1.1.9 | COMPACTAÇÃO de aterro | M3 | 12.506,33 |
| 2.1.1.10 | Espalhamento e Conformação de solo cimento, teor 1% | M3 | |
| 2.1.1.11 | LOCAÇÃO topográfica linear | M | 598,69 |
| 2.2 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - AH1 | | |
| 2.2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES DE TERRA | | |
| 2.2.1.1 | LDCAÇÃO topográfica linear | M | |
| 2.2.1.2 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | M | |
| 2.2.2 | SERVIÇO DE TERRA | | |
| 2.2.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.2.2.2 | REATERRO MANUAL de vala apilado | M3 | |
| 2.2.2.3 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.2.2.4 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | M3 | |
| 2.2.2.5 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 1 m | M3 | |
| 2.2.2.6 | Espalhamento e Conformação de botá-fora | M3 | |
| 2.2.2.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 | |
| 2.2.2.8 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.2.3 | TUBULAÇÃO | | |
| 2.2.3.1 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 60 mm | M | |
| 2.2.3.2 | TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm | M | |
| 2.2.4 | REGISTROS | | |
| 2.2.4.1 | REGISTRO de gaveta bruto Ø 50 mm (2") | UN | |
| 2.2.4.2 | ADAPTADOR PVC soldável 60mm x 2" | UN | |
| 2.2.5 | CAIXA DE REGISTROS | | |
| 2.2.5.1 | CAIXA de registro em manilha de concreto Ø = 400mm, inclusive base de concreto | UN | |
| 2.3 | REDE COLETORA DE ESGOTO - AH1 | | |
| 2.3.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.3.1.1 | Locação e Sinalização de Obra | | |
| 2.3.1.1.1 | LOCAÇÃO topográfica linear | M | |
| 2.3.1.1.2 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | M | |
| 2.3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 2.3.2.1 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.3.2.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.3.2.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.3.2.4 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | M3 | |
| 2.3.2.5 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.3.2.6 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | M3 | |
| 2.3.2.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 | |
| 2.3.2.8 | Espalhamento e Conformação de botá-fora | M3 | |
| 2.3.2.9 | Esgotamento com bombas | HPROD | |
| 2.3.2.10 | REATERRO MANUAL de vala apilado | M3 | |
| 2.3.2.11 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade entre 2 e 4 m | m³ | |
| 2.3.2.12 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ | |
| 2.3.3 | ESCORAMENTO | | |
| 2.3.3.1 | ESCORAMENTO descontinuo | M2 | |
| 2.3.4 | TUBOS, CAIXAS E POÇOS | | |
| 2.3.4.1 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm | UN | |
| 2.3.4.2 | Assentamento de Tubo PVC para esgoto (DN 100/150/200) | M | |
| 2.3.4.3 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 100 x 100 x 120 cm | UN | |
| 2.3.4.4 | CAIXA DE INSPEÇÃO em manilha de concreto - revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, diâmetro Ø 60cm, altura variando de 60 a 150cm | UN | |
| 2.3.4.5 | CAIXA DE INSPEÇÃO em manilha de concreto - revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, diâmetro Ø 80cm, altura variando de 60 a 180cm | UN | |
| 2.3.4.6 | CAIXA DE GORDURA em manilha de concreto - revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e=5 cm, diâmetro Ø 60cm, altura variando de 60 a 150cm | UN | |
| 2.3.5 | SERVIÇOS ESPECIAIS | | |
| 2.3.5.1 | Teste de estanqueidade em rede de esgoto e linhas de recalque | M | |
| 2.3.6 | SINALIZAÇÃO | | |
| 2.3.6.1 | Fornecimento e colocação de placa de sinalização provisória, inclusive pintura | M2 | |
| 2.3.6.2 | Cones de sinalização | UN | |
| 2.3.6.3 | Luz de obstáculo | UN | |
| 2.3.6.4 | Meio Tapume com Tela Plástica | M | |
| 2.3.7 | FORNECIMENTO DE MATERIAIS | | |
| 2.3.7.1 | Fornecimento de Tubo de PVC p/esgoto DN=150mm (Vinilfort ou similar) | M | |
| 2.3.7.2 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm | M | |
| 2.4 | MICRO DRENAGEM AH-1 | | |
| 2.4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.4.1.1 | LDCAÇÃO topográfica linear | M | |
| 2.4.1.2 | Cadastro técnico de rede de coleta de esgotos | M | |
| 2.4.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 2.4.2.1 | REMOÇÃO de material impréstatível com DMT até 20 Km | M3 | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 924775/2016, emitida em 02/03/2016



Certidão nº 924775/2016
02/08/2018, 11:42

Chave de impressão: Z0bWa

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/02/2016 e contém 49 folhas

278

U6



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

| | | |
|--------------|---|----|
| 2.4.2.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 |
| 2.4.2.3 | REATERRO MECANIZADO de vala empregando compactador de placa vibratória | M3 |
| 2.4.2.4 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | M2 |
| 2.4.2.5 | LASTRO DE PEDRA BRITA nº 1, apiloado manualmente com maço de até 30 kg | M3 |
| 2.4.2.6 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 |
| 2.4.2.7 | Espalhamento e Conformação de boca-fora | M3 |
| 2.4.2.8 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 1 m | M3 |
| 2.4.2.9 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | M3 |
| 2.4.2.10 | CARGA mecanizada em caminhão basculante | m³ |
| 2.4.2.11 | LASTRO DE AREIA, com areia fina | M3 |
| 2.4.3 | ESCORAMENTO | |
| 2.4.3.1 | ESCORAMENTO de vala tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas em madeira de lei | M2 |
| 2.4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO | |
| 2.4.4.1 | FÓRMA de madeira para estruturas em geral com tábuas de 3", 2 reaproveitamentos | M2 |
| 2.4.4.2 | DESFORMA | M2 |
| 2.4.4.3 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | KG |
| 2.4.4.4 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | M3 |
| 2.4.4.5 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | M3 |
| 2.4.4.6 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, preparo com betoneira | M3 |
| 2.4.4.7 | ARMADURA CA-50, grossa Ø (1/2" a 1") | KG |
| 2.4.4.8 | ARMADURA em tela soldada Q-138 (aço CA-60 4,2mm c/10cm) | KG |
| 2.4.4.9 | CONCRETO estrutural virado em obra, controle 'B', consistência para vibração, seixo rolado, fck 20 MPa | M3 |
| 2.4.5 | TUBOS, CAIXAS E POÇOS | |
| 2.4.5.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO tubo de concreto para dreno, concreto armado, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 | M |
| 2.4.6 | ALVENARIA | |
| 2.4.6.1 | ARGAMASSA de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 | M3 |
| 2.4.6.2 | ALVENARIA de vedação com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, argila e areia sem peneirar traço 1:1:5:5 - tipo 2 | M2 |
| 2.5 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA AH - 1 | |
| 2.5.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | |
| 2.5.1.1 | REMOÇÃO de material imprimevel com DMT até 20 Km | M3 |
| 2.5.1.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 |
| 2.5.1.3 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 40 a 60 kg | M2 |
| 2.5.1.4 | CAIXA DE INSPEÇÃO 40 x 40 x 60 cm em alvenaria de tijolo comum revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 com tampa | UN |
| 2.5.1.5 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 |
| 2.5.1.6 | CABO ISOLADO em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C | M |
| 2.5.1.7 | CABO ISOLADO em PVC seção 16 mm² - 0,6/1kV - 70°C | M |
| 2.5.1.8 | CABO ISOLADO em PVC seção 25 mm² - 0,6/1kV - 70°C | M |
| 2.5.1.9 | CABO ISOLADO em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C | M |
| 2.5.1.10 | CABO de cobre NU de 16,00 mm² | M |
| 2.5.1.11 | CABO de cobre NU de 25,00 mm² | M |
| 2.5.1.12 | TERMINAL de pressão # 10,00 mm² | UN |
| 2.5.1.13 | TERMINAL de pressão # 16,00 mm² | UN |
| 2.5.1.14 | TERMINAL de pressão # 25,00 mm² | UN |
| 2.5.1.15 | ELETRODUTO de PVC rígido rosçável, com conexões, Ø 32 mm (1") | M |
| 2.5.1.16 | ELETRODUTO de PVC rígido rosçável, com conexões, Ø 50 mm (1 1/2") | M |
| 2.5.1.17 | ELETRODUTO de PVC rígido rosçável, com conexões, Ø 40 mm (1 1/4") | M |
| 2.5.1.18 | ELETRODUTO de PVC rígido rosçável, com conexões, Ø 60 mm (2") | M |
| 2.5.1.19 | CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto rosçável, Ø 32 mm (1") | UN |
| 2.5.1.20 | CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto rosçável, Ø 50 mm (1 1/2") | UN |
| 2.5.1.21 | CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto rosçável, Ø 40 mm (1 1/4") | UN |
| 2.5.1.22 | CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto rosçável, Ø 60 mm (2") | UN |
| 2.5.1.23 | CAIXA em chapa de aço com barramento para 200A | UN |
| 2.5.1.24 | CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 400 x 400 x 150 mm | UN |
| 2.5.1.25 | CAIXA para medidor BIFÁSICO em chapa de aço | UN |
| 2.5.1.26 | DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 50 A em quadro de distribuição | UN |
| 2.5.1.27 | HASTE 3/4 x 2,40m para aterramento | UN |
| 2.5.1.28 | POSTE em concreto armado, altura de 5,00 m, com 1 lâmpada | UN |
| 2.5.1.29 | Espalhamento e Conformação de boca-fora | M3 |
| 2.5.1.30 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 1 m | M3 |
| 2.5.1.31 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | M3 |
| 2.5.1.32 | CAIXA DE PASSAGEM 50 x 50 x 80 cm em concreto simples traço 1:3:6, base em brita N° 03, com tampa contemplando chapa de aço galvanizado com dispositivo para lacre | UN |
| 2.5.1.33 | CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA/TELEFÔNICA - 63 x 81 x 70 cm em alvenaria de tijolos, c/ divisória interna em concreto simples traço 1:3:6, revestimento em argamassa e= 1,5cm, base em seixo - e=5cm, inclusive tampa em concreto simples h=5cm | UN |
| 2.5.1.34 | CAIXA DE ATERRAMENTO 40 x 40 x 45 cm em concreto simples traço 1:3:6, com tampa, sem dispositivo p/ lacre | UN |
| 2.5.1.35 | CABO ISOLADO em PVC seção 10 mm² - 750 V - 70°C | M |
| 2.5.1.36 | CABO de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 35mm² - fornecimento e instalação | M |
| 2.5.1.37 | CABO de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 4mm² - fornecimento e instalação | M |
| 2.5.1.38 | CABO de cobre NU de 10,00 mm² | M |
| 2.5.1.39 | CHAVE seccionadora tripolar - Abertura sob carga com fusíveis NH - 200A/250V | UN |
| 2.5.1.40 | ELETRODUTO de PVC rígido rosçável 20 mm (3/4") fornecimento o instalação | M |
| 2.5.1.41 | LOCAÇÃO topográfica linear | M |
| 2.5.1.42 | PADRAO de medição em bloco estrutural 14x19x29cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, argila e areia sem peneirar traço 1:5, com rufo de proteção desenvolvimento 50cm | UN |
| 2.5.1.43 | POSTE de concreto duplo T, 11/600 Kgf | UN |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 924775/2016, emitida em 02/03/2016



Certidão nº 924775/2016
02/08/2018, 11:42

Chave de Impressão: Z0bWwA

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/02/2016 e contém 49 folhas

275

06



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

| | | | |
|-------------|---|----|--------|
| 2.7.1.1.11 | PINTURA com esmalte sintético em estrutura de aço carbono com duas demãos, e=50 micra, a revólver | M2 | |
| 2.7.1.1.12 | GUARDA corpo tubular metálico | M | |
| 2.7.1.1.13 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 | |
| 2.7.1.1.14 | Espalhamento e Conformação de bota fora | M3 | |
| 2.7.1.2 | RAMPAS | | |
| 2.7.1.2.1 | REMOÇÃO de material impréstável com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.7.1.2.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.7.1.2.3 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.7.1.2.4 | LASTRO de seixo | M3 | |
| 2.7.1.2.5 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | M3 | |
| 2.7.1.2.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | M3 | |
| 2.7.1.2.7 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 | |
| 2.7.1.2.8 | Espalhamento e Conformação de bota fora | M3 | |
| 2.7.1.3 | PISOS | | |
| 2.7.1.3.1 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | 605,51 |
| 2.7.1.3.2 | LASTRO de seixo | M3 | 30,39 |
| 2.7.1.3.3 | LASTRO DE CONCRETO regularizado para piso, incluindo preparo de caixa, e= 5 cm | M2 | |
| 2.7.1.3.4 | PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, e=2cm | M2 | |
| 2.7.1.3.5 | PISO CIMENTADO áspero com junta plástica, e=3,00mm | M2 | |
| 2.7.1.3.6 | CALÇADA em concreto, e= 0,07m, com intertravamento | M2 | 607,89 |
| 2.7.1.3.7 | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre cxim de areia | M2 | |
| 2.7.1.4 | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | |
| 2.7.1.4.1 | ESCAVAÇÃO e Espalhamento de Solo no Local | M3 | |
| 2.7.1.4.2 | COMPACTAÇÃO de aterro | M3 | |
| 2.7.1.4.3 | ESCAVAÇÃO, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando trator sobre esteiras e pá carregadeira sobre pneus e caminhão basculante com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.7.1.4.4 | ABERTURA e preparo de caixa de até 40 cm para pavimentação | M2 | |
| 2.7.1.4.5 | TRANSPORTE de areia asfalto usinado a quente - A A U Q, I | M3 | |
| 2.7.1.4.6 | ESPA LHAMENTO e compactação de A A U Q, / C B U Q | M3 | |
| 2.7.1.4.7 | EXECUÇÃO de BASE estabilizada de solo areia 70%, 30% | M3 | |
| 2.7.1.4.8 | IMPRIMAÇÃO asfáltica | M2 | |
| 2.7.1.4.9 | PINTURA de ligação com emulsão RR 2C | M2 | |
| 2.7.1.4.10 | TRANSPORTE de A A U Q, / C B U Q com DMT até 10 km | T | |
| 2.7.1.4.11 | FORNECIMENTO de areia asfalto usinado a quente - A A U Q, I | T | |
| 2.7.1.4.12 | Espalhamento e Conformação de bota fora | M3 | |
| 2.7.1.1.13 | TRANSPORTE de material de 1ª categoria DMT = 20 km | M3 | |
| 2.7.1.5 | PISADAS EM CONCRETO - TIPO 2 (90X40cm) | | |
| 2.7.1.5.1 | REMOÇÃO de material impréstável com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.7.1.5.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.7.1.5.3 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.7.1.5.4 | LASTRO de seixo | M3 | |
| 2.7.1.5.5 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | M2 | |
| 2.7.1.5.6 | DESFORMA | M2 | |
| 2.7.1.5.7 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | M3 | |
| 2.7.1.5.8 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | M3 | |
| 2.7.1.5.9 | CARGA manual de terra ou entulho em caminhão basculante | M3 | |
| 2.7.1.5.10 | Espalhamento e Conformação de bota fora | M3 | |
| 2.7.1.6 | RAMPA DE CALÇADA - Tipo A | | |
| 2.7.1.6.1 | REMOÇÃO de material impréstável com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.7.1.6.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.7.1.6.3 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.7.1.6.4 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | M2 | |
| 2.7.1.6.5 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | M3 | |
| 2.7.1.6.6 | PISO TÁTIL de alerta em placa cimentícia tipo ladrilho hidráulico, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante | M2 | |
| 2.7.1.6.7 | Espalhamento e Conformação de bota fora | M3 | |
| 2.7.1.7 | RAMPA DE CALÇADA - Tipo B | | |
| 2.7.1.7.1 | REMOÇÃO de material impréstável com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.7.1.7.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.7.1.7.3 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.7.1.7.4 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | M2 | |
| 2.7.1.7.5 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | M3 | |
| 2.7.1.7.6 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura | M3 | |
| 2.7.1.7.7 | PISO TÁTIL de alerta em placa cimentícia tipo ladrilho hidráulico, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante | M2 | |
| 2.7.1.7.8 | Espalhamento e Conformação de bota fora | M3 | |
| 2.7.1.8 | ESTACIONAMENTO | | |
| 2.7.1.8.1 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.7.1.8.2 | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre cxim de areia | M2 | |
| 2.7.1.8.3 | TINTA ACRÍLICA em piso para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm de largura, aplicada com trincha | M | |
| 2.7.1.8.4 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL Mecanizada com tinta acrílica | M2 | |
| 2.7.1.9 | PAISAGISMO | | |
| 2.7.1.9.1 | BANCO Tipo 1 | | |
| 2.7.1.9.1.1 | REMOÇÃO de material impréstável com DMT até 20 Km | M3 | |
| 2.7.1.9.1.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m | M3 | |
| 2.7.1.9.1.3 | REATERRO MANUAL de vala apiloado | M3 | |
| 2.7.1.9.1.4 | APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg Compactador manual | M2 | |
| 2.7.1.9.1.5 | LASTRO de seixo | M3 | |
| 2.7.1.9.1.6 | FÓRMA de chapa compensada para estruturas em geral, plastificada, e= 12 mm, 5 reaproveitamentos, apenas de um lado, reforçada com sarrafo | M2 | |
| 2.7.1.9.1.7 | DESFORMA | M2 | |
| 2.7.1.9.1.8 | ARMADURA CA-50, média Ø (1/4" a 3/8") | KG | |
| 2.7.1.9.1.9 | CONCRETO estrutural dosado em central, fck 20 MPa | M3 | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 924775/2016, emitida em 02/03/2016



Certidão nº 924775/2016
 02/08/2018, 11:42
 Chave de Impressão: Z0bWa

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/02/2018 e contém 49 folhas

Handwritten signatures and initials:
 AF
 281
 Co