



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

927215/2025

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **PEDRO SERENO MOREIRA SCRIVINER**
 Registro: **1113326271MA** RNP: **1113326271**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **MA20230655490** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**
 Forma de registro: **INICIAL**
 Empresa contratada: **ABREU EMPREENDIMENTOS LTDA**

Registrada em: **16/06/2023** Baixada em: **24/04/2025**
 Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CHAPADINHA - MA**

CPF/CNPJ: **11.844.664/0001-53**

Endereço do contratante: **TRAVESSA SARAIVA**

Nº: **198**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CHAPADINHA**

UF: **MA**

CEP: **65500000**

Contrato: **079/2023**

Celebrado em: **12/04/2023**

Valor do contrato: **R\$ 1.399.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **OUTROS SEDE E POVOADOS DIVERSOS DE CHAPADINHA**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **CHAPADINHA**

UF: **MA**

CEP: **65500000**

Coordenadas Geográficas: **-3.741525, -43.360096**

Data de início: **13/04/2023**

Conclusão efetiva: **12/04/2024**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CHAPADINHA - MA**

CPF/CNPJ: **11.844.664/0001-53**

Atividade Técnica: **16 - Execução ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 47 - Execução de manutenção 12.00 unidade; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 47 - Execução de manutenção 12.00 unidade; 16 - Execução ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 47 - Execução de manutenção 12.00 unidade;**

Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA REFERENTE À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA POTÁVEL

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 62 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 927215/2025

28/04/2025, 13:34

xc114

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: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xc114





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250903640

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1120890187

Registro: 1120890187MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: CHAPADINHA

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 06.117.709/0001-58

Nº: 310

CEP: 65500000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1.000,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: CHAPADINHA

Data de Início: 13/04/2023

Previsão de término: 15/04/2025

Bairro: BAIRRO CENTRO

UF: MA

Nº: 310

CEP: 65500000

Coordenadas Geográficas: -3.741561, -43.354830

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

CPF/CNPJ: 06.117.709/0001-58

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

Unidade

110,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

110,00

un

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS

110,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA

RNP: 1120890187

Data: 22/04/2025 14:58:31

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA - CPF: 007.934.743-10

Raimundo Rêgo da Silva Filho
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo
Matrícula: 12708

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 16/04/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8306256311

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0AABA
Impresso em: 22/04/2025 às 14:58:31 por: ip: 187.0.36.1

www.creaa.org.br
Tel: (98) 2106-8300

atendimento@crea.org.br
Fax: (98) 2106-8303



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 1 folhas



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins e a quem possa interessar que nos foram prestados com bom desempenho, e nada tendo que desabone a conduta do prestador, os serviços descritos abaixo, e com as seguintes características:

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Contrato 079/2023;

Pregão Eletrônico 012/2023;

Objeto: Execução de Serviços de Manutenção de Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água Potável, Chapadinho, Maranhão.

Local de realização: Sede e Povoados do Município de Chapadinho, Maranhão, Bairros Diversos, CEP 65.500-000.

Período de realização dos Serviços: 13 de abril de 2023 a 12 de abril de 2024

Valor da Obra: R\$ 1.399.500,00 (Um Milhão, Trezentos e Noventa e Nove Mil e Quinhentos Reais).

DADOS DO CONTRATANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CHAPADINHA – MA
CNPJ: 11.844.664/0001-53

DADOS DO PROPRIETÁRIO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CHAPADINHA – MA
CNPJ: 11.844.664/0001-53

DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATADA

ABREU EMPREENDIMENTOS LTDA
CNPJ: 00.175.218/0001-87

DADOS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

PEDRO SERENO MOREIRA SCRIVINER
Engenheiro Civil Bacharel - Registro Nacional Profissional (RNP): 1113326271

DADOS DE FISCALIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA
Engenheiro Civil Bacharel - Registro Nacional Profissional (RNP): 1120890187
ART de Fiscalização Nº MA20250889354

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS REALIZADOS

O contrato em questão refere-se à serviços de manutenção de sistemas simplificados de água, contando com demolições, bota fora, alvenaria, tubulações, instalações, bombeamentos, elétrica, entre outros. Segue planilha de quantidades onde consta o escopo concluído.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| 1º PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|---|-----|--------|
| ITEM | | UND | QUANT. |
| 1 | POÇO POVOADO MANGABEIRA | | |
| 1.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 1.1.1 | Motobomba submersa 3CV Trifásica | un | 1,00 |
| 1.2.1 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 1.2.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 1.2.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 1.2.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 1.2.5 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 1.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 1.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 2 | POÇO POVOADO MANOEL LOPES | | |
| 2.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 2.1.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES | M | 3,00 |
| 2.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 3,00 |
| 2.1.3 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 2.1.4 | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 2.1.5 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 2.1.6 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 2.1.7 | TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 2.1.8 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 8,00 |
| 2.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 2.2.1 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS | UN | 1,00 |
| 3 | POÇO POVOADO TINGUIS | | |
| 3.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 3.1.1 | Motobomba centrífuga submersível, marca Schneider ou similar, 1 CV TRIFÁSICA | un | 1,00 |
| 3.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 3.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 3.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025
em
emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|--|------|-------|
| 3.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 3.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 3.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 3.2.1 | Chave de partida direta p/ 2,00cv 380V-60Hz | un | 1,00 |
| 4 | POÇO POVOADO MADEIRA CORTADA | | |
| 4.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 4.1.1 | BOMBA SUBMERSÍVEL (SAPO) DS-9 1/2CV COM AUTOMÁTICO - 220V TRIFÁSICA DANCOR | UN | 1,00 |
| 4.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTÊNCIA ATÉ 5 CV | UN | 1,00 |
| 4.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 40,00 |
| 4.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 40,00 |
| 4.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 25,00 |
| 5 | POÇO NA DR. ESCOLA ALMADA BAIRRO TERRAS DURA | | |
| 5.1 | RESERVATÓRIO | | |
| 5.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 6 | POÇO BAIRRO AREAL (PROX. AV. BELA VISTA) | | |
| 6.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 6.1.1 | REGISTRO DE ESFERA 75 MM | UND. | 1,00 |
| 6.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 3,00 |
| 7 | POÇO BAIRRO NOVO CASTELO | | |
| 7.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 7.1.1 | REGISTRO DE ESFERA 75 MM | UND. | 2,00 |
| 7.1.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 7.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 7.2.1 | Chave de partida direta p/ 2,40cv 380V-60Hz | un | 1,00 |
| 7.2.2 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 7.2.3 | INSTALAÇÃO DE CHAVE MAGNÉTICA | UN | 1,00 |
| 8 | POÇO NA POVOADO BOCA DA MATA | | |
| 8.1 | RESERVATÓRIO | | |
| 8.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 9 | POÇO POVOADO PRATA | | |
| 9.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 9.1.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM | M | 20,00 |
| 9.1.2 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM | M | 15,00 |
| 9.1.3 | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") | UN | 1,00 |
| 9.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 9.2.1 | Chave de partida direta p/ 2,40cv 380V-60Hz | un | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|------|-------|
| 9.2.2 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 50,00 |
| 9.2.3 | INSTALAÇÃO DE CHAVE MAGNÉTICA | UN | 1,00 |
| 10 | POÇO POVOADO RIACHO GRANDE | | |
| 10.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 10.1.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |
| 10.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 10.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 10.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 10.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 50,00 |
| 10.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 10.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 10.2.1 | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação | M | 20,00 |
| 10.2.2 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 12,00 |
| 10.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 10.3.1 | REGISTRO DE ESFERA 75 MM | UND. | 1,00 |
| 10.3.2 | Fornecimento de luva de correr de pvc junta elástica, diam. = 75mm | un | 1,00 |
| 11 | POÇO PRAÇA DO POVO | | |
| 11.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 11.1.1 | Cap de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm | un | 2,00 |
| 11.1.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 11.1.3 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM | M | 6,00 |
| 12 | BAIRRO VILA INDEPENDÊNCIA | | |
| 12.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 12.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 12.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 12.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 12.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 12.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 50,00 |
| 12.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 12.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 12.2.1 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 12,00 |
| 12.2.2 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 12.2.3 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 2,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|------|-------|
| 12.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 30,00 |
| 12.2.5 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 2,00 |
| 12.2.6 | CONECTOR MODULAR PLUG FEMEA 2P + T | UN | 1,00 |
| 12.2.7 | Plug macho 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A com rabicho de cabo PP 3x1,5mm², com 1,0m | pt | 1,00 |
| 12.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 12.3.1 | Fornecimento de luva de correr de pvc junta elástica, diam. = 75mm | un | 1,00 |
| 12.3.2 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/2" | un | 1,00 |
| 12.3.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 12.3.4 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 12.4 | ACESSÓRIOS | | |
| 12.4.1 | Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura | 100m | 1,00 |

| 2ª PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|--|-----|--------|
| ITEM | | UND | QUANT. |
| 1 | POVOADO DE SANTA LUZIA | | |
| 1.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 1.1.1 | MOTOBOMBA SUBMERSA 2CV TRIFÁSICA | UN | 1,00 |
| 1.2.1 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 1.2.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 1.2.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 1.2.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 1.2.5 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 1.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 1.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 2 | POÇO DO HOSPITAL ANTONIO PONTES DE AGUIAR | | |
| 2.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 2.1.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES | M | 12,00 |
| 2.1.2 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 2.1.3 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|--|----|-------|
| 2.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 2.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 3 | POÇO POVOADO CAPINAL | | |
| 3.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 3.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 3.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 3.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 3.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 3.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 40,00 |
| 3.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 3.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 3.2.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO | M | 40,00 |
| 3.3 | RESERVATÓRIO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO | | |
| 3.3.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 3.3.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 3.3.3 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 6,00 |
| 3.3.4 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 42,00 |
| 3.3.5 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 4 | POÇO BOA VISTA (BAIRRO) | | |
| 4.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 4.1.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 4.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | 1,00 |
| 4.2 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | |
| 4.2.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 6,00 |
| 4.2.2 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 6,00 |
| 5 | POÇO NA ESCOLA AMÉLIA MENDES | | |
| 5.1 | RESERVATÓRIO | | |
| 5.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emita



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 5.1.2 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 5.1.3 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 18,00 |
| 5.1.4 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 5.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 5.2.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM ² , 450/750V | M | 15,00 |
| 6 | POÇO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL | | |
| 6.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 6.1.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |
| 6.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 6.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 6.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 6.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 60,00 |
| 6.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 6.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 6.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 7 | POÇO ESCOLA RODRIGUES LOBO | | |
| 7.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 7.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 7.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 7.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 12,00 |
| 7.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 12,00 |
| 7.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 20,00 |
| 7.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 7.2.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 8 | POÇO ESCOLA AUGUSTINHO RIBEIRO | | |
| 8.1 | RESERVATÓRIO | | |
| 8.1.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM ² , 450/750V - FORNECIMENTO | M | 35,00 |
| 8.1.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 50,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|--|----|-------|
| 8.2 | RESERVATÓRIO | | |
| 8.2.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 24,00 |
| 9 | POÇO ESCOLA CORONEL JOAQUIM NUNES | | |
| 9.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 9.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 9.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 9.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 15,00 |
| 9.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 15,00 |
| 9.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 20,00 |
| 9.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 9.2.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 8,00 |
| 9.2.2 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 9.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 9.3.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 9.3.2 | CHAVE MAGNÉTICA P/MOTOR | UN | 1,00 |
| 10 | POÇO ESCOLA BERNARDA PORTELA | | |
| 10.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 10.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 10.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 10.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 15,00 |
| 10.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 15,00 |
| 10.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 20,00 |
| 10.1.6 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR | UN | 1,00 |
| 10.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 10.2.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 8,00 |
| 10.2.2 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 10.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 10.3.1 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4") | M | 12,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 10.3.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 25,00 |
| 10.3.3 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM², 450/750V - FORNECIMENTO | M | 65,00 |
| 11 | POÇO POVOADO VILA NOVA | | |
| 11.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 11.1.1 | MOTOBOMBA SUBMERSA 1,5 CV TRIFÁSICA | UN | 1,00 |
| 11.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 11.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 11.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 11.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 11.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 11.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 11.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 12 | POÇO RECANTO DOS PÁSSAROS | | |
| 12.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 12.1.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 72,00 |
| 12.1.2 | INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 42,00 |
| 12.1.3 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 306,00 |
| 12.1.4 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 864,00 |
| 12.1.5 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 30,00 |

| 3º PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|----------------------------|-----|--------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UND | QUANT. |
| 1 | POVOADO FORNO VELHO | | |
| 1.1 | TROCA DE BOMBA | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 1.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 1.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 1.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 1.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 1.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 40,00 |
| 2 | POÇO POVOADO SANTA RITA | | |
| 2.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 2.1.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 3 | POÇO POVOADO LARANJEIRA | | |
| 3.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 3.1.1 | MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR, MODELO BC-91 S/T, MOTOR 1 CV, MONOFÁSICO, HM = 14 A 26 M, Q = 2,5 A 7,0 M ³ /H | UN | 1,00 |
| 3.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 3.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 3.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 3.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 50,00 |
| 3.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 4 | POÇO BAIRRO NOVO CASTELO | | |
| 4.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 4.1.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 4.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | 1,00 |
| 4.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 4.2.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M ³ /H A 164 M / 0,80 M ³ /H | UN | 6,00 |
| 4.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 6,00 |
| 4.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 4.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 4.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 60,00 |
| 4.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 5 | POÇO NA ESCOLA ALMADA LIMA | | |
| 5.1 | RESERVATÓRIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | |
| 5.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 5.1.2 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 5.1.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 18,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida em



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 5.1.4 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 5.1.5 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 5.1.6 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 40 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 |
| 5.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 5.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 5.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 5.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 5.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 5.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4,6" MM | UN | 40,00 |
| 6 | POÇO POVOADO CUMBRE | | |
| 6.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 6.1.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1.97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |
| 6.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 6.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 6.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 6.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4,6" MM | UN | 60,00 |
| 6.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 6.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 6.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 6.2.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 7 | POÇO POVOADO SOLIDADE | | |
| 7.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 7.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 7.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 7.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 7.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 7.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4,6" MM | UN | 25,00 |
| 7.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 7.2.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO | M | 30,00 |
| 8 | POÇO PROX. CRAS AREAL | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|--------|
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 8.1.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 8.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 8.2.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |
| 8.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 8.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 8.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 8.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 65,00 |
| 8.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 9 | POÇO ESCOLA BARROCA DA VACA | | |
| 9.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E INDIVIDUALISLIGAÇÕES I | | |
| 9.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 9.1.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 9.1.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 16,00 |
| 9.1.4 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 9.1.5 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 9.1.6 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 |
| 10 | POÇO ESCOLA POVOADO CURRALINHO | | |
| 10.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E INDIVIDUALISLIGAÇÕES I | | |
| 10.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 10.1.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 10.1.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 16,00 |
| 10.1.4 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 10.1.5 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 10.1.6 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 |
| 11 | POÇO POVOADO BOCA DA MATA | | |
| 11.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E INDIVIDUAIS LIGAÇÕES I | | |
| 11.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 11.1.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 36,00 |
| 11.1.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 16,00 |
| 11.1.4 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 11.1.5 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 11.1.6 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 |
| 11.1.7 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 30,00 |
| 12 | POÇO BAIRRO CARTEPILLAR | | |
| 12.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 12.1.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025
em
emissão



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|--------|
| 12.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 12.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 12.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 12.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 70,00 |
| 12.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 12.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 12.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 12.2.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 13 | POÇO BAIRRO VILA BRASIL | | |
| 13.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E INDIVIDUAIS LIGAÇÕES I | | |
| 13.1.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 36,00 |
| 13.1.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 40,00 |
| 13.1.3 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022 | UN | 8,00 |
| 14 | POÇO ESCOLA CHAPADA DAS MULATAS | | |
| 14.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 14.1.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |
| 14.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 14.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 90,00 |
| 14.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 90,00 |
| 14.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 66,00 |
| 14.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 14.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 14.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 14.2.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 14.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E LIGAÇÕES INDIVIDUAIS | | |
| 14.3.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 48,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|---|----|--------|
| 14.3.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 36,00 |
| 15 | POÇO ESCOLA POVOADO CAPINAL | | |
| 15.1 | RESERVATÓRIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | |
| 15.1.1 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 15.1.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 18,00 |
| 15.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 15.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 15.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 15.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 15.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 15.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 15.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 15.3.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4.0 MM ² , 450/750V - FORNECIMENTO | M | 35,00 |
| 16 | POÇO POVOADO ESCONDIDO | | |
| 16.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 16.1.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M ³ /H A 164 M / 0,80 M ³ /H | UN | 1,00 |
| 16.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 16.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 16.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 16.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 70,00 |
| 16.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 16.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 16.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 |
| 16.2.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 17 | POÇO ESCOLA ROÇA VELHA | | |
| 17.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E INDIVIDUAIS LIGAÇÕES I | | |
| 17.1.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-----------|--|----|-------|
| 17.1.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 12,00 |
| 17.1.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 16,00 |
| 18 | POÇO POVOADO CARNAUBAL | | |
| 18.1 | RESERVATORIO ELEVADO C/ CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITEL P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILINDRICO C/ALTURA UTIL = 6,00M, INCLUSO FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, EXCETO INST.HIDRAULICA | UN | 1,00 |
| 19 | POÇO POVOADO VILA PANDOCA | | |
| 19.1 | RESERVATORIO ELEVADO C/ CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITEL P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILINDRICO C/ALTURA UTIL = 6,00M, INCLUSO FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, EXCETO INST.HIDRAULICA | UN | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137

4º PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UND | QUANTIDADE |
|------------|---|-----|------------|
| 1 | POÇO U.I. ALMADA LIMA | | |
| 1.1 | LIMPEZA DE POÇO | | |
| 1.1.1 | LIMPEZA COM COMPRESSOR | H | 24,00 |
| 2 | POÇO BAIRRO CATERPILLER | | |
| 2.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 2.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 2.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 2.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 2.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230" X *7,6" MM | UN | 100,00 |
| 2.1.5 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 2.1.6 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H | UN | 1,00 |
| 2.2 | RESERVATÓRIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | |
| 2.2.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 120,00 |
| 2.2.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" | un | 17,00 |
| 2.2.3 | CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 2.2.4 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 1,00 |
| 2.2.5 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO | un | 1,00 |
| 2.2.6 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 2.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 2.3.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 2.3.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 2.4 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 2.4.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,00 |
| 2.4.2 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 2.4.3 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 3 | POÇO BAIRRO VILA BRASIL | | |
| 3.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 3.1.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 13,14 |
| 3.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 4,19 |
| 3.1.3 | ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75" G | UN | 2,00 |
| 3.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 3.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 4 | POÇO BAIRRO DA CORRENTE | | |
| 4.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 4.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 72,00 |
| 4.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 4.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 4.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 4.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|--|----|--------|
| 4.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 4.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 4.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 5 | POÇO POVOADO BREJO DANTRA | | |
| 5.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 5.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 25,00 |
| 5.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 5.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 5.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 5.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 5.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 5.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 100,00 |
| 5.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 5.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 5.3.1 | LUVIA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6,00 |
| 5.3.2 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 5.3.3 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 5.3.4 | BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4" | UN | 1,00 |
| 6 | POÇO POVOADO MORADA NOVA | | |
| 6.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 6.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M³/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |
| 6.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 6.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 6.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 6.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 6.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 6.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 6.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 18,00 |
| 6.2.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |
| 6.2.3 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM², 450/750V - FORNECIMENTO | m | 65,00 |
| 6.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 6.3.1 | BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 2,00 |
| 6.3.2 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 7 | POÇO U.E ESCOLAR POV. MANGABEIRA | | |
| 7.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 7.1.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 7.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 22,49 |
| 8 | POÇO POVOADO VACAS | | |
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 8.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 38,00 |
| 8.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 8.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|-------|
| 8.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 8.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 8.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 8.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 8.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 8.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 8.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 8.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 8.3.1 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 2,00 |
| 8.3.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 8.3.3 | LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 8.3.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 0,50 |
| 8.3.5 | JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 20X1/2" | UN | 3,00 |
| 8.3.6 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 3,00 |
| 8.3.7 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 |
| 8.3.8 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO | UN | 1,00 |
| 8.3.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 2,00 |
| 9 | POÇO POVOADO JUÇARAL | | |
| 9.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 9.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 9.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 9.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 9.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 9.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 9.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 9.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 9.2.1 | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" | UN | 1,00 |
| 9.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 9.3.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 15,00 |
| 9.3.2 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | M | 10,00 |
| 10 | POÇO POVOADO LAGOA PRETA | | |
| 10.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 10.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |
| 10.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 10.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 10.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 10.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 30,00 |
| 10.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 10.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES E INDIVIDUAIS LIGAÇÕES I | | |
| 10.2.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 10.2.2 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|---|----|-------|
| 10.2.3 | BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM | un | 1,00 |
| 10.2.4 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 |
| 10.2.5 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1" | un | 7,00 |
| 10.2.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 3,00 |
| 11 | POÇO U.E PAPA JOÃO PAULO I (JUÇARAL) | | |
| 11.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 11.1.1 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | un | 50,00 |
| 11.1.2 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 11.1.3 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 11.1.4 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 11.1.5 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 11.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 11.2.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,00 |
| 11.2.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |
| 12 | POÇO POVOADO BURITI DOS TEVAM | | |
| 12.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 12.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 12.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 12.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 90,00 |
| 12.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 90,00 |
| 12.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 60,00 |
| 12.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 13 | POÇO POVOADO CIPO | | |
| 13.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 13.1.1 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 |
| 13.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 5,39 |
| 13.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 10,01 |
| 14 | POÇO POVOADO BATURITE | | |
| 14.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 14.1.1 | VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 14.1.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 14.1.3 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2" | UN | 1,00 |
| 14.1.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 30,00 |
| 14.1.5 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2" | UN | 2,00 |
| 14.1.6 | ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 50MM X 11/2" REV. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 14.1.7 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 80,30 |
| 14.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 14.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 14.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 14.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 14.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 60,00 |
| 14.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 30,00 |
| 14.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 15 | POÇO BAIRRO VILA VAGNER | | |
| 15.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 15.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8.3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 |
| 15.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 15.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 15.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 15.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 15.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 15.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 15.2.1 | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 15.2.2 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 75MM | UN | 1,00 |
| 15.2.3 | REGISTRO ESFERA LF 75MM | pc | 1,00 |
| 16 | POÇO U. E RAIMUNDO GOMES | | |
| 16.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 16.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 16.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 16.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 15,00 |
| 16.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 15,00 |
| 16.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 20,00 |
| 16.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 16.2.1 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR | un | 1,00 |
| 16.2.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 17 | POÇO U.E BERNARDA PORTELA DA PONTE | | |
| 17.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 17.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 17.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 17.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 6,00 |
| 17.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 6,00 |
| 17.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 10,00 |
| 18 | POÇO TABULEIRO DOS PRETOS | | |
| 18.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 18.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 18.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 18.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 18.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 18.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 18.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 18.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 18.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 20,00 |
| 18.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 18.3.1 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890197

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|---------|---|----|-------|
| 18.3.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 1,00 |
| 19 | POÇO POVOADO MACENO | | |
| 19.1 | BASE PRE-MOLDADA - POVOADO MACENO | | |
| 19.1.1 | RESERVATÓRIO ELEVADO C/ CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITELO P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILINDRICO C/ALTURA ÚTIL = 6,00M, INCLUSO FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, EXCETO INST.HIDRAULICA | un | 1,00 |
| 19.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 19.2.1 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 19.2.2 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 19.2.3 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 1,00 |
| 19.2.4 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM | un | 2,00 |
| 19.2.5 | LUA PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E COM ROSCA, MARROM, D = 25MMX3/4" | un | 1,00 |
| 19.2.6 | NIPEL PVC RÍGIDO ROSCAVEL D= 1/2" | un | 1,00 |
| 19.2.7 | REGISTRO ESFERA LF 75MM | pç | 1,00 |
| 19.2.8 | LUA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 25,49 |
| 19.2.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 14,73 |
| 19.2.10 | CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR) | un | 1,00 |
| 20 | POÇO POVOADO MANOEL LOPES | | |
| 20.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 20.1.1 | ADAPTADOR LONGO, PVC RÍGIDO SOLDAVEL, C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA AGUA, D= 50MM X 1 1/2" | un | 1,00 |
| 20.1.2 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 20.1.3 | BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDAVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM REV. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 20.1.4 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 20.1.5 | CURVA 90° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL, DIÂM = 50MM | un | 3,00 |
| 20.1.6 | LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 |
| 20.1.7 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 20.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 12,00 |
| 20.1.9 | UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 20.1.10 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 20.1.11 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 20.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 20.2.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO | m | 7,00 |
| 20.3 | TROCA DE BOMBA | | |
| 20.3.1 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, MONOFÁSICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M3/H A 85 M / 0,60 M3/H | UN | 1,00 |
| 20.3.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 20.3.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 90,00 |
| 20.3.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 90,00 |
| 20.3.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 60,00 |
| 20.3.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 21 | POÇO POVOADO CURIO | | |
| 21.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137





| | | | |
|--------|--|----|--------|
| 21.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 25,00 |
| 21.1.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 25,00 |
| 22 | POÇO BAIRRO NOVO CASTELO | | |
| 22.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 22.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 22.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 22.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 22.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 22.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 22.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 22.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 22.2.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" | un | 11,00 |
| 23 | POÇO SEDE DA RODOVIARIA MUNICIPAL | | |
| 23.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 23.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 23.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 23.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 35,00 |
| 23.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 35,00 |
| 23.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 15,00 |
| 23.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 23.2.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V | m | 35,00 |
| 24 | POÇO POVOADO VILA PANDOCA | | |
| 24.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 24.1.1 | ADAPTADOR PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGE E ANEL, P/ CAIXA D'ÁGUA DIÂM = 25MM X 3/4" | un | 1,00 |
| 24.1.2 | ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 50MM X 1 1/2" REV. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 24.1.3 | ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 60MM X 2" - REV 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 24.1.4 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 4,00 |
| 24.1.5 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM | un | 2,00 |
| 24.1.6 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 24.1.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 18,41 |
| 24.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 12,76 |
| 24.1.9 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1 1/4" | un | 1,00 |
| 24.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 24.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 24.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 24.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 24.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 24.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 100,00 |
| 24.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 25 | POÇO U.E AUTO MARTINS - POV. COROATAZINHO | | |
| 25.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 25.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 25.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 25.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137





| | | | |
|---------|--|----|-------|
| 25.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 25.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 15,00 |
| 26 | POÇO BAIRRO AREAL | | |
| 26.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 26.1.1 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 26.1.2 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 26.1.3 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM | un | 2,00 |
| 26.1.4 | JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 |
| 26.1.5 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 2" | un | 15,00 |
| 26.1.6 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 26.1.7 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") | UN | 2,00 |
| 26.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,64 |
| 26.1.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 2,94 |
| 26.1.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,15 |
| 27 | POÇO POVOADO VARJOTA | | |
| 27.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 27.1.1 | ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 20MM X 1/2" | un | 1,00 |
| 27.1.2 | ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL LONGO C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 50MM X 1 1/2" REV.01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 27.1.3 | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 20MM REV. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 27.1.4 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 27.1.5 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | un | 5,00 |
| 27.1.6 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 2,00 |
| 27.1.7 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 7,00 |
| 27.1.8 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO | UN | 2,00 |
| 27.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 27.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 27.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 27.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 27.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 27.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 15,00 |
| 27.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 27.3.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 27.3.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 27.3.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 15,00 |
| 27.3.4 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO | m | 50,00 |
| 28 | POÇO POVOADO BOM TEMPO | | |
| 28.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 28.1.1 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO | UN | 2,00 |
| 28.1.2 | TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM | un | 1,00 |
| 28.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 2,24 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137





| | | | |
|--------|---|----|--------|
| 29 | POÇO POVOADO SÃO JOSÉ | | |
| 29.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 29.1.1 | TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 2,00 |
| 29.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 10,75 |
| 29.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 215,00 |
| 29.1.4 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 29.1.5 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 1,00 |
| 29.1.6 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM | un | 1,00 |
| 29.1.7 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 29.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 13,65 |
| 30 | POÇO POVOADO CARNAUBAL | | |
| 30.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 30.1.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 8,81 |
| 30.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 30.2.1 | FIO FLEXÍVEL 2 X 1,5MM2 (PARALELO OU TORCIDO) | m | 11,00 |
| 30.2.2 | CONJUNTO DE PLUG MACHO E FEMEA 2P + T, 10A | un | 6,00 |
| 31 | POÇO POVOADO ALAGADIÇO GRANDE | | |
| 31.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 31.1.1 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 31.1.2 | JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM | un | 1,00 |
| 31.1.3 | TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM | un | 1,00 |
| 31.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 31.2.1 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 31.2.2 | CONJUNTO DE PLUG MACHO E FEMEA 2P + T, 10A | un | 8,00 |
| 32 | POÇO U.E PEDRO VIEIRA DE CARVALHO - POV. CENTRO VELHO | | |
| 32.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 32.1.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V | m | 6,00 |
| 33 | POÇO POVOADO BAIXÃO | | |
| 33.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 33.1.1 | CURVA 90° PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, D= 50MM | un | 3,00 |
| 33.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 108,64 |
| 34 | POÇO POVOADO PORÇÕES | | |
| 34.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 34.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 34.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 34.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 34.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 34.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 15,00 |

| 5ª PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|-------------------------|-----|------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE |
| 1 | POÇO BAIRRO CAMPO VELHO | | |
| 1.1 | TROCA DE BOMBA | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------|---|----|--------|
| 1.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 1.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 1.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 1.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 40,00 |
| 1.1.5 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 1.2 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 1.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 2 | POÇO RUA DO BAGAÇO | | |
| 2.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 2.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 2.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 2.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 2.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 50,00 |
| 2.1.5 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 2.1.6 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 2.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAS E LIGAÇÕES | | |
| 2.2.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 |
| 2.2.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" | un | 2,00 |
| 2.2.3 | LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 2,00 |
| 2.2.4 | REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL Ø 50MM | un | 1,00 |
| 2.2.5 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO ASSENTO BRONZE DE 1 1/2" | un | 1,00 |
| 3 | POÇO POVOADO CHICO DIAS | | |
| 3.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 3.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 3.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 3.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 3.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 60,00 |
| 3.1.5 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 3.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 3.2 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 3.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 2,00 |
| 3.2.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 3.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAS E LIGAÇÕES | | |
| 3.3.1 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 3,00 |
| 3.3.2 | BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1" 1/4" | UN | 1,00 |
| 3.3.3 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" | un | 1,00 |
| 3.3.4 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO ASSENTO BRONZE DE 1 1/2" | un | 1,00 |
| 4 | POÇO ESTRADA DO TINGUIS | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|------------|--|----|--------|
| 4.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 4.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 40,00 |
| 4.1.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 4.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 4.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 4.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 4.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 4.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 4.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 50,00 |
| 4.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 4.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAS E LIGAÇÕES | | |
| 4.3.1 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 4.3.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 4.3.3 | UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM, P/ ÁGUA | un | 4,00 |
| 5 | POÇO POVOADO BOQUEIRÃO | | |
| 5.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 5.1.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V | m | 28,88 |
| 5.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 5.2.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1 1/4" | un | 1,00 |
| 5.2.2 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 6 | POÇO PARQUE NOTA 10 | | |
| 6.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 6.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 1 1/2" | m | 14,52 |
| 6.1.2 | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 12,00 |
| 6.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 6.2.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 130,00 |
| 6.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 6.2.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 6.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 130,00 |
| 6.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 65,00 |
| 6.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 6.3 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 6.3.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 30,63 |
| 7 | POÇO POVOADO MATINHA | | |
| 7.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 7.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 100,00 |
| 8 | POÇO BAIRRO VILA VITORIA | | |
| 8.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 8.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=5,0CV - DN 97MM - Q = 1,12 M3/h - 129,21 mca - 3.500 rpm | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 11208900197

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 8.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 8.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 8.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 8.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 8.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 9 | POÇO POVOADO RODEIO | | |
| 9.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 9.1.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 9.1.2 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 9.1.3 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 9.1.4 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 9.1.5 | Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 5,00 |
| 9.1.6 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 9.1.7 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 9.1.8 | Registro esfera LF 75mm | pç | 1,00 |
| 9.1.9 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 9.1.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 59,51 |
| 9.1.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 10,13 |
| 10 | POÇO POVOADO ALAGADIÇO GRANDE | | |
| 10.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 10.1.1 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 10.1.2 | Curva 90° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 75mm | un | 3,00 |
| 10.1.3 | JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 20MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023 | UN | 4,00 |
| 10.1.4 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 3,00 |
| 10.1.5 | LUVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 20X1/2" | UN | 3,00 |
| 10.1.6 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 3,00 |
| 10.1.7 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm | un | 3,00 |
| 10.1.8 | Registro esfera LF 75mm | pç | 3,00 |
| 10.1.9 | Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 4,00 |
| 10.1.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 3,37 |
| 10.1.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 6,80 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800197

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida em



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 10.1.12 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 21,23 |
| 10.1.13 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85mm | un | 4,00 |
| 10.1.14 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 75mm Rev.01 10/2022 | un | 4,00 |
| 11 | POÇO POVOADO VACAS | | |
| 11.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 11.1.1 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 7,00 |
| 11.1.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 19,19 |
| 11.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 18,46 |
| 11.1.4 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 |
| 11.1.5 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 11.1.6 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm | un | 2,00 |
| 11.1.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 17,46 |
| 11.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 11.2.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |
| 12 | POÇO BAIRRO CATERPILLA | | |
| 12.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 12.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 17,38 |
| 12.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 12.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 12.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 12.2.1 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 12.2.2 | Tampa de Poço Galvanizada DN 6" | un | 1,00 |
| 13 | POÇO POVOADO CANTO DO BOI | | |
| 13.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 13.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M³/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 13.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 13.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 13.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 13.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 13.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 13.2 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 13.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 18,57 |
| 13.2.2 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,0 mm². 450/750v | m | 19,86 |
| 13.2.3 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | M | 30,31 |
| 13.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137





| | | | |
|--------|--|----|--------|
| 13.3.1 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 13.3.2 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 13.3.3 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 13.3.4 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 13.3.5 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 13.3.6 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 3,00 |
| 13.3.7 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | UN | 2,00 |
| 13.3.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,35 |
| 14 | POÇO POVOADO CANAUBAL | | |
| 14.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 14.1.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 14.1.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 14.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 14.2.1 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/4" | un | 1,00 |
| 14.2.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 14.2.3 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 15 | POÇO POVOADO PITOMBEIRA 01 | | |
| 15.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 15.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 15.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 15.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 15.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 15.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 15.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 15.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 15.2.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | M | 2,31 |
| 15.2.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 4,16 |
| 15.2.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 22,13 |
| 15.2.4 | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 12,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|--|----|--------|
| 16 | POÇO RUA DO SOL | | |
| 16.1 | INSTALAÇÃO ELÉTRICAS | | |
| 16.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 12,72 |
| 16.1.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 2,00 |
| 17 | POÇO POVOADO CURRALINHO | | |
| 17.1 | RESERVATÓRIO | | |
| 17.1.1 | CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR) | UN | 1,00 |
| 17.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 17.2.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 17.2.2 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA ÁGUA FRIA | UN | 1,00 |
| 17.2.3 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 17.2.4 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 17.2.5 | BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIAM = 75 X 60MM REV. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 17.2.6 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 3,00 |
| 17.2.7 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 |
| 18 | POÇO BAIRRO JAPÃO | | |
| 18.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 18.1.1 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 8,00 |
| 18.1.2 | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 |
| 18.1.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 18.1.4 | Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1 1/2" | un | 1,00 |
| 19 | POÇO BAIRRO COHAB | | |
| 19.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 19.1.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 19.1.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 20 | POÇO POVOADO VILA PANDOCA | | |
| 20.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 20.1.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 20.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 20.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 20.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 20.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 20.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 20.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 20.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida em



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 20.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 20.3.1 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm | un | 1,00 |
| 20.3.2 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm | un | 1,00 |
| 20.3.3 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 20.3.4 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm | un | 1,00 |
| 20.3.5 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 20.3.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 13,29 |
| 21 | POÇO POVOADO TAMBURI | | |
| 21.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 21.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 31,80 |
| 21.1.2 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento | m | 14,47 |
| 21.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR 50A | UN | 2,00 |
| 21.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 21.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M³/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 21.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 21.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 21.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 21.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM | UN | 50,00 |
| 21.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 21.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 21.3.1 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm | un | 1,00 |
| 21.3.2 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 21.3.3 | Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 50mm | un | 1,00 |
| 21.3.4 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 75mm Rev.01 10/2022 | un | 2,00 |
| 21.3.5 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm | un | 2,00 |
| 21.3.6 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 21.3.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 1,99 |
| 21.3.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 2,91 |
| 21.3.9 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 21.3.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 3,43 |
| 21.3.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 15,07 |
| 22 | POÇO PREFEITURA MUNICIPAL | | |
| 22.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 22.1.1 | Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 2,00 |
| 22.1.2 | Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1 1/2" | un | 1,00 |
| 22.1.3 | União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm, p/ água | un | 2,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 11208900137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|---|--|----|--------|
| 22.1.4 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm | un | 1,00 |
| 22.1.5 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 1,00 |
| 22.1.6 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 1,00 |
| 22.1.7 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/2" | un | 10,00 |
| 22.1.8 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60mm | un | 1,00 |
| 22.1.9 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 22.1.10 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 |
| 22.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 22.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 12,72 |
| 22.2.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 22.3 TROCA DE BOMBA | | | |
| 22.3.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 22.3.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 22.3.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 22.3.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 22.3.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 50,00 |
| 22.3.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 23 POÇO POVOADO BATURITÉ | | | |
| 23.1 TROCA DE BOMBA | | | |
| 23.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |
| 23.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 23.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 23.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 23.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6" MM | UN | 50,00 |
| 23.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 23.2 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAS E LIGAÇÕES | | | |
| 23.2.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 |
| 23.2.2 | Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x 1 1/4" | un | 2,00 |
| 23.2.3 | Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x 1" | un | 2,00 |
| 23.2.4 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/4" | un | 1,00 |
| 23.2.5 | Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1 1/4" | un | 1,00 |
| 23.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 23.3.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 24 POÇO BAIRRO SANTA LUZIA | | | |
| 24.1 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | | |
| 24.1.1 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 24.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 2,48 |
| 25 | POÇO POVOADO LAGOA PRETA | | |
| 25.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 25.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 25.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 25.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 25.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 25.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 60,00 |
| 25.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 1,00 |
| 26 | POÇO U.I MANOEL JOSÉ DE SANTANA | | |
| 26.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 26.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 26.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 26.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 26.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 26.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 26.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 26.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 26.2.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 27 | POÇO POVOADO BOM TEMPO | | |
| 27.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 27.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 14,01 |
| 27.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 27.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 27.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 27.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 110,00 |
| 27.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 110,00 |
| 27.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 55,00 |
| 27.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |

| 6º PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|-------------------------------------|-----|------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE |
| 1.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 1.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 1.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|------------|--|----|--------|
| 1.1.3 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 1.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 50,00 |
| 1.1.5 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 1.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 2 | POÇO POVOADO BOQUEIRÃO | | |
| 2.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 2.1.1 | Caixa d'agua de polietileno alta densidade, 5.000 litros, Fortlev ou similar | un | 1,00 |
| 2.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 71,73 |
| 3 | POÇO BAIRRO JAPÃO | | |
| 3.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 3.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 3.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 3.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 3.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 60,00 |
| 3.1.5 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 3.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 3.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 3.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 3.2.2 | Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A | un | 2,00 |
| 4 | POÇO BAIRRO VILA NOTA DEZ | | |
| 4.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 4.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 4.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 4.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 4.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 50,00 |
| 4.1.5 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 4.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 4.2 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 4.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 5 | POÇO POVOADO PITOMBEIRA | | |
| 5.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 5.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 5.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 5.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 5.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 5.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 5.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|------------|--|----|--------|
| 5.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 5.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 6 | POÇO POVOADO BURITI DO ESTEVO | | |
| 6.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 6.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 6.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 6.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 6.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 6.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 6.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 7 | POÇO BAIRRO APARECIDA | | |
| 7.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 7.1.1 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 7.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 80,55 |
| 8 | POÇO U.I ALMADA LIMA | | |
| 8.1 | LIMPEZA DE POÇO | | |
| 8.1.1 | LIMPEZA COM COMPRESSOR | H | 5,00 |
| 8.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 8.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 8.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 8.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 25,00 |
| 8.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 25,00 |
| 8.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 15,00 |
| 8.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 8.3.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 16,02 |
| 8.3.2 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento | m | 40,16 |
| 9 | POÇO POVOADO TAMBURI | | |
| 9.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 9.1.1 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 |
| 9.1.2 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 4,00 |
| 9.1.3 | LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 4,00 |
| 9.1.4 | LUVA PVC SOLDÁVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 7,00 |
| 9.1.5 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 46,77 |
| 9.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 9.2.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 9.2.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137 ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|---|----|-------|
| 9.2.3 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 10 | POÇO POVOADO COROATAZINHO | | |
| 10.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 10.1.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,57 |
| 10.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 8,30 |
| 10.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 10.2.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 10.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 10.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 10,00 |
| 10.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 10,00 |
| 10.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 5,00 |
| 10.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 10.3.1 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | m | 28,00 |
| 11 | POÇO POVOADO MACENO | | |
| 11.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 11.1.1 | BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 11.1.2 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 11.1.3 | Curva de pvc 90 graus, soldavel, 20 mm, cor marrom, para agua fria predial | un | 2,00 |
| 11.1.4 | Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial | un | 2,00 |
| 11.1.5 | Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial | un | 3,00 |
| 11.1.6 | Curva de pvc 90 graus, soldavel, 60 mm, cor marrom, para agua fria predial | un | 3,00 |
| 11.1.7 | Registro esfera LF 75mm | pç | 1,00 |
| 11.1.8 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 2,00 |
| 11.1.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,57 |
| 11.1.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 33,85 |
| 11.1.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 12,45 |
| 12 | POÇO POVOADO CURRALINHO | | |
| 12.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 12.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 8,29 |
| 12.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 12.2.1 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm | un | 1,60 |
| 12.2.2 | Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm | un | 2,00 |
| 13 | POÇO POVOADO CURIO | | |
| 13.1 | TROCA DE BOMBA | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|---|----|--------|
| 13.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca | UN | 1,00 |
| 13.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 13.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 13.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 0,00 |
| 13.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 13.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 12,00 |
| 13.2 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 13.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 13.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 66,41 |
| 13.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 13.3.1 | CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2" | UN | 2,00 |
| 13.3.2 | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 13.3.3 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/2" | un | 1,00 |
| 13.3.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 2,17 |
| 13.3.5 | Fornecimento e instalação de união de ferro galvanizado para engate rápido 1 1/2" | un | 1,00 |
| 14 | POÇO POVOADO TINGUIS | | |
| 14.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 14.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 14.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 14.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 25,00 |
| 14.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 25,00 |
| 14.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 15,00 |
| 14.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 14.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 14.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 94,87 |
| 15 | POÇO BAIRRO DA CORRENTE | | |
| 15.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 15.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 15.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 0,00 |
| 15.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 15.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 15.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 60,00 |
| 15.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 15.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas



| | | | |
|---|---|----|-------|
| 15.2.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 6,82 |
| 15.2.2 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 15.2.3 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 2,00 |
| 15.2.4 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm | un | 1,00 |
| 15.2.5 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm | un | 1,00 |
| 15.2.6 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 15.2.7 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm | un | 4,00 |
| 15.2.8 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 15.2.9 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 15.2.10 | Registro esfera PVC soldável Ø 50mm | un | 1,00 |
| 15.2.11 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 15.2.12 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | M | 5,38 |
| 15.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 15.3.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 15.3.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 16 POÇO UNIDADE ESCOLAR AUGUSTINHO RIBEIRO | | | |
| 16.1 TROCA DE BOMBA | | | |
| 16.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 16.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 16.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 16.1.4 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 16.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 16.2 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | | |
| 16.2.1 | Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | un | 2,00 |
| 16.2.2 | Curva 90º curta em pvc rígido soldável, diâm = 75mm | un | 2,00 |
| 16.2.3 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | un | 2,00 |
| 17 POÇO SECRETARIA DE ASSISTENCIA SOCIAL | | | |
| 17.1 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAS E LIGAÇÕES | | | |
| 17.1.1 | Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm | un | 2,00 |
| 17.1.2 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 2,00 |
| 17.1.3 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/4" | un | 5,00 |
| 17.1.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 8,70 |
| 17.1.5 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 5,52 |
| 17.1.6 | Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 25mm | un | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:40

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137





| | | | |
|-------------|---|----|-------|
| 17.1.7 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 17.1.8 | Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | un | 9,00 |
| 17.1.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | M | 2,74 |
| 17.1.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 44,93 |
| 17.1.11 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 17.1.12 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm | un | 2,00 |
| 17.1.13 | Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | un | 2,00 |
| 17.1.14 | Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 4,00 |
| 17.1.15 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 17.1.16 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 17.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 17.2.1 | Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021 | un | 3,00 |
| 17.2.2 | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 |
| 17.2.3 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 17.2.4 | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2") | un | 7,14 |
| 18 | POÇO UNIDADE INTEGRADA TANCREDO DE ALMEIDA NEVES | | |
| 18.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 18.1.1 | JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 20X1/2" | UN | 2,00 |
| 18.1.2 | JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X1/2" | UN | 1,00 |
| 18.1.3 | Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 2,00 |
| 18.1.4 | Te 90° pvc rígido soldável, marrom, d= 20mm | un | 7,00 |
| 18.1.5 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | un | 2,00 |
| 18.1.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 5,41 |
| 18.1.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 4,17 |
| 18.1.8 | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALAO PLÁSTICO | UN | 1,00 |
| 18.1.9 | Curva 90° pvc rígido soldável marrom, d= 20mm | un | 5,00 |
| 18.1.10 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 6,00 |
| 18.1.11 | Registro esfera, pvc, de passeio, para polietileno, 20 mm, para ligação predial de água. af_06/2022 | un | 1,00 |
| 18.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 18.2.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 19 | POÇO ESTRADA BOCA DA MATA | | |
| 19.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|---|----|--------|
| 19.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 20,24 |
| 19.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 19.2.1 | Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 20mm | un | 12,00 |
| 19.2.2 | BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 19.2.3 | Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 2,00 |
| 19.2.4 | Joelho 90° pvc rígido soldável e c/rosca, diâm = 20mm x 1/2" | un | 12,00 |
| 19.2.5 | Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 20 mm, cor marrom, para agua fria predial | un | 12,00 |
| 19.2.6 | Luva de correr, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_06/2022 | un | 6,00 |
| 19.2.7 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 5,00 |
| 19.2.8 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 12,00 |
| 19.2.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 90,24 |
| 19.2.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 240,58 |
| 19.2.11 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm | un | 14,82 |
| 19.2.12 | Curva 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 2,44 |
| 19.2.13 | Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 20mm | un | 1,60 |
| 19.2.14 | Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 20 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021 | un | 0,21 |
| 19.2.15 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 19.2.16 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 2,10 |
| 20 | POÇO CHICO DA REDE | | |
| 20.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 20.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 8,72 |
| 20.1.2 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 20.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 20.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 20.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 20.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 20.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 100,00 |
| 20.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 1,00 |
| 20.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 21 | POÇO POVOADO CEDRO | | |
| 21.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 21.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 21.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 21.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 21.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 0,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120830137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 21.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 22 | POÇO VILA VAGNER | | |
| 22.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 22.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 22.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 30,99 |
| 22.2.3 | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - fornecimento | M | 147,07 |
| 22.3 | TROCA DE BOMBA | | |
| 22.3.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca | UN | 1,00 |
| 22.3.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 22.3.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 110,00 |
| 22.3.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 110,00 |
| 22.3.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 55,00 |
| 22.3.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 23 | POÇO POVOADO MANGABEIRA | | |
| 23.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 23.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |
| 23.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 23.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 23.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 23.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 60,00 |
| 23.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 23.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 23.2.1 | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 | un | 2,00 |
| 23.2.2 | Joelho 90° pvc rígido soldavel, marrom, d= 25mm | un | 4,00 |
| 23.2.3 | Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 2 1/2" | un | 1,00 |
| 23.2.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 28,06 |
| 23.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 23.3.1 | Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar | un | 1,00 |
| 23.3.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 5,56 |
| 23.3.3 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | m | 15,06 |
| 23.3.4 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5,00 |
| 24 | POÇO POVOADO TANQUE | | |
| 24.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890137 ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|-------------|--|----|--------|
| 24.1.1 | Joelho 90 graus, rosca fêmea terminal, para instalações em pex água, dn 20mm x 1/2", conexão por crimpagem - fornecimento e instalação. af_02/2023 | un | 2,00 |
| 24.1.2 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 24.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 50,20 |
| 24.1.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 39,90 |
| 24.1.5 | Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 20 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021 | un | 1,00 |
| 24.1.6 | Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 32 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021 | un | 1,00 |
| 25 | POÇO POVOADO ESTRELA 01 | | |
| 25.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 25.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 25.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 25.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 25.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 120,00 |
| 25.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 60,00 |
| 25.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 8,00 |
| 25.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 25.2.1 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 25.2.2 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 25.2.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO | UN | 1,00 |
| 25.2.4 | Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 60 mm, com corpo dividido | un | 1,00 |
| 25.3 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | |
| 25.3.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 26 | POÇO POVOADO MACENO | | |
| 26.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 26.1.1 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022 | un | 2,00 |
| 26.1.2 | Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm | un | 2,00 |
| 26.1.3 | Joelho 90° pvc rígido soldável e c/rosca, diâm = 20mm x 1/2" | un | 2,00 |
| 26.1.4 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm | un | 1,00 |
| 26.1.5 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 26.1.6 | Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 2,00 |
| 26.1.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 15,00 |
| 26.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 8,30 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| 27 | POÇO POVOADO SANGUE | | |
|---------|---|----|-------|
| 27.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 27.1.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 27.1.2 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 27.1.3 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 27.1.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,53 |
| 27.1.5 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 29,44 |
| 27.1.6 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 27.1.7 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 27.1.8 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 27.1.9 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 27.1.10 | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 27.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 27.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 43,00 |
| 28 | POÇO POVOADO SÃO JOSÉ | | |
| 28.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 28.1.1 | Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm | un | 2,00 |
| 28.1.2 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 5,00 |
| 28.1.3 | Luva de correr, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | un | 18,00 |

| 7ª PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|--|-----|------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE |
| 1 | POÇO POVOADO VILA PANDOCA | | |
| 1.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 1.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 1.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 1.1.3 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 1.1.4 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 1.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 50,00 |
| 1.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 1.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 1.2.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | UN | 3,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 11208300137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 1.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 13,90 |
| 1.2.3 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento | m | 10,90 |
| 1.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 1.3.1 | BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4" | UN | 1,00 |
| 1.3.2 | Curva de 90° longa em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm | un | 3,00 |
| 1.3.3 | Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/4" | un | 10,00 |
| 1.3.4 | LUVA PVC SOLDAVEL DE 40MM | UN | 7,00 |
| 1.3.5 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |
| 1.3.6 | Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 20 mmx 1/2", para caixa d'agua | un | 5,00 |
| 1.3.7 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 5,00 |
| 1.3.8 | Adaptador pvc soldavel, com flanges e anel de vedacao, 60 mm x 2", para caixa d' agua | un | 4,00 |
| 1.3.9 | LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X1" | UN | 6,00 |
| 1.3.10 | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 9,00 |
| 1.3.11 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 6,00 |
| 1.3.12 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | M | 5,90 |
| 2 | POÇO POVOADO VILA UNIÃO | | |
| 2.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 2.1.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 6,00 |
| 2.1.2 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 6,00 |
| 2.1.3 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 6,00 |
| 2.1.4 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 6,00 |
| 2.1.5 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 5,90 |
| 2.1.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 5,90 |
| 2.1.7 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 5,00 |
| 2.1.8 | Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 75 mm x 2 1/2 . instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 | un | 5,00 |
| 2.1.9 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022 | un | 4,00 |
| 2.1.10 | Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto | un | 10,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 em



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:40
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|--------|
| 2.1.11 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm | un | 5,00 |
| 2.1.12 | CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 2.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 2.2.1 | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm ² , 450/750v - Fornecimento e instalação | M | 25,90 |
| 2.2.2 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm ² , 450/750v - fornecimento | m | 50,00 |
| 2.2.3 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 3 | POÇO DO POVOADO CURIO | | |
| 3.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 3.1.1 | Abracadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 390 x "4,6" mm | un | 100,00 |
| 3.1.2 | União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020 | un | 4,00 |
| 3.1.3 | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 |
| 3.1.4 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") | m | 4,90 |
| 4 | POÇO BAIRRO BOA VISTA | | |
| 4.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 4.1.1 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 4.1.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 4.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 4.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4,6" MM | UN | 50,00 |
| 4.1.5 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 4.1.6 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 4.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 4.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 4.2.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 4.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 4.3.1 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 5,00 |
| 4.3.2 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 5,00 |
| 4.3.3 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 4,00 |
| 4.3.4 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | un | 4,00 |
| 4.3.5 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 4.3.6 | Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 25 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021 | un | 2,00 |
| 4.3.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 6,00 |
| 4.3.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 6,00 |
| 4.3.9 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4") | m | 3,90 |
| 5 | POÇO U.I DR. ALMADA LIMA FILHO | | |
| 5.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 5.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 33,00 |
| 5.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137 MA





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 5.2.1 | REGISTRO ESFERA LF 75MM | pc | 1,00 |
| 5.3 | TROCA DE BOMBA | | |
| 5.3.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 5.3.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 5.3.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 5.3.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 15,00 |
| 6 | POÇO POVOADO MAGABEIRA | | |
| 6.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 6.1.1 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022 | un | 3,00 |
| 6.1.2 | Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 4,00 |
| 6.1.3 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 60 mm (2") | m | 3,51 |
| 6.1.4 | Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 | un | 3,00 |
| 6.1.5 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm | un | 4,00 |
| 6.1.6 | União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm, p/ água | un | 3,00 |
| 6.1.7 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm | un | 5,00 |
| 6.1.8 | JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 20X1/2" | UN | 4,00 |
| 6.1.9 | JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2" | UN | 4,00 |
| 6.1.10 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2") | m | 8,90 |
| 6.1.11 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 4,00 |
| 6.1.12 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 4,00 |
| 6.1.13 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 3,00 |
| 6.1.14 | Bucha reducao curta, pvc rígido soldavel, marrom, d= 75 x 60mm | un | 3,00 |
| 6.1.15 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 6.1.16 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm | un | 4,00 |
| 6.1.17 | Registro esfera PVC soldável Ø 50mm | un | 4,00 |
| 6.1.18 | Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 60 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021 | un | 4,00 |
| 6.1.19 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") | m | 2,25 |
| 6.1.20 | Tubo pvc rígido soldavel, p/ água, marrom, d= 75mm | m | 13,85 |
| 6.1.21 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 7 | POÇO POVOADO CANGAIA | | |
| 7.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 7.1.1 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 7.1.2 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 2,00 |
| 7.1.3 | TÊE RETO, DN 2", AC, ASTM A234 Gr.WPB, ANSI B 16.9, PC, SCH 40, SC | UN | 2,00 |
| 7.1.4 | Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 | un | 3,00 |
| 7.1.5 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 3,00 |
| 7.1.6 | Adaptador pvc soldavel, com flanges e anel de vedacao, 60 mm x 2", para caixa d' agua | un | 2,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|--|----|-------|
| 7.1.7 | Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 5000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021 | un | 1,00 |
| 7.1.8 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 4,00 |
| 7.1.9 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm | un | 3,00 |
| 7.1.10 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00 |
| 7.1.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 3,85 |
| 7.1.12 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 4,00 |
| 8 | POÇO BIBLIOTECA - (EDUCAÇÃO) | | |
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 8.1.1 | Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A | un | 5,00 |
| 8.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 8.2.1 | Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 | un | 1,00 |
| 8.2.2 | Bóia automática p/caixa d'água - 15 amperes | un | 1,00 |
| 8.2.3 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm | un | 2,00 |
| 8.2.4 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm | un | 2,00 |
| 8.2.5 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 2,00 |
| 8.2.6 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm | un | 3,00 |
| 8.2.7 | Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | m | 1,00 |
| 8.3 | TROCA DE BOMBA | | |
| 8.3.1 | BOMBA CENTRIFUGA P=1/4CV | UN | 1,00 |
| 8.3.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 8.3.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 8.3.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 8.3.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 15,00 |
| 9 | POÇO BAIRRO VILA BARREIRO | | |
| 9.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 9.1.1 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 2,00 |
| 9.1.2 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 2,00 |
| 9.1.3 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 9.1.4 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 2,00 |
| 9.1.5 | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm | un | 2,00 |
| 9.1.6 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 2,00 |
| 9.1.7 | Tubo pvc rígido soldável, p/ água, marrom, d= 50mm | m | 3,85 |
| 10 | POÇO POVOADO BOCA DA MATA | | |
| 10.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 10.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 10.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:41
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 10.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 10.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 10.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 40,00 |
| 10.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 10.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 10.2.1 | Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023 | m | 10,00 |
| 10.2.2 | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v | m | 22,00 |
| 10.2.3 | Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020 | un | 2,00 |
| 10.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 10.3.1 | LUIVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 5,00 |
| 10.3.2 | Registro esfera PVC soldável Ø 50mm | un | 2,00 |
| 11 | POÇO - ESCOLA 12 SALAS - BAIRRO AREAL | | |
| 11.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 11.1.1 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |
| 11.1.2 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm | un | 2,00 |
| 11.1.3 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/4" | un | 12,00 |
| 11.1.4 | Nipel pvc rígido roscavel d=1 1/4" | un | 4,00 |
| 11.1.5 | Tubo pvc rígido roscável d = 1 1/4" | m | 27,65 |
| 11.1.6 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4") | m | 4,10 |
| 11.1.7 | Tubo pvc rígido soldavel, p/ água, marrom, d= 75mm | m | 15,75 |
| 11.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 11.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 12 | POÇO U.I TANCREDO NEVES | | |
| 12.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 12.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 12.1.2 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 12.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 12.1.4 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 12.1.5 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 10 ATÉ 15 CV | UN | 1,00 |
| 12.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 12.2.1 | Curva 90° pvc rígido soldavel marrom, d= 32mm | un | 11,00 |
| 12.2.2 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm | un | 11,00 |
| 12.2.3 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 7,00 |
| 12.2.4 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm | un | 7,00 |
| 13 | POÇO POVOADO RODEIO | | |
| 13.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 13.1.1 | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2" | UN | 3,00 |
| 13.1.2 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 4,00 |
| 13.1.3 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm | un | 5,00 |
| 13.1.4 | Luva redução pvc rígido soldavel e c/bucha de latão, d= 25 x 1/2" | un | 4,00 |
| 13.1.5 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") | M | 3,85 |
| 14 | POÇO BAIRRO SANTA LUZIA | | |
| 14.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 14.1.1 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm | un | 2,00 |
| 14.1.2 | Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 6,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137





| | | | |
|---|--|----|-------|
| 14.1.3 | Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | m | 1,85 |
| 15 POÇO BAIRRO APARECIDA | | | |
| 15.1 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | | |
| 15.1.1 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 |
| 15.1.2 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 4,00 |
| 15.1.3 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm | un | 6,00 |
| 15.1.4 | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | un | 2,00 |
| 15.1.5 | CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 15.1.6 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | un | 3,00 |
| 15.1.7 | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1" | un | 12,00 |
| 15.1.8 | Nipel pvc rígido roscável d=1" - Rev 01_10/2022 | un | 1,00 |
| 15.1.9 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" | M | 34,82 |
| 15.1.10 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1") | m | 34,14 |
| 15.1.11 | UNIÃO PVC ROSCÁVEL DE 1" | UN | 3,00 |
| 15.2 TROCA DE BOMBA | | | |
| 15.2.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 15.2.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 15.2.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 15.2.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 15.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 50,00 |
| 15.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 15.3 INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | |
| 15.3.1 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | M | 81,15 |
| 16 POÇO POVOADO BATURITE | | | |
| 16.1 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | | |
| 16.1.1 | Curva 45 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 1/2" | un | 3,00 |
| 16.1.2 | Curva 90° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 16.1.3 | Curva 90° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 75mm | un | 4,00 |
| 16.1.4 | Joelho 90° ferro galvanizado d= 1/2" | un | 4,00 |
| 16.1.5 | Joelho 90° de pvc rígido roscável com bucha de latão diâm = 1/2" | un | 2,00 |
| 16.1.6 | Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2" | un | 1,75 |
| 16.1.7 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm | un | 5,00 |
| 16.1.8 | Nipel pvc rígido roscável d= 1/2" | un | 32,00 |
| 16.1.9 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 75 mm (2 1/2") | m | 3,55 |
| 16.1.10 | União de pvc rígido roscável diâm = 1/2", p/ água | un | 8,00 |
| 16.1.11 | Fita veda rosca 18mm | m | 45,00 |
| 16.1.12 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2") | m | 25,00 |
| 16.1.13 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") | m | 2,00 |
| 17 POÇO - BAIRRO DA CRUZ | | | |
| 17.1 REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | | |
| 17.1.1 | Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/2" x 1 1/4" | un | 5,00 |
| 17.1.2 | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|---------|--|----|-------|
| 17.1.3 | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40mm | un | 3,00 |
| 17.1.4 | Nipel de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev. 01 - 10/2022 | un | 3,00 |
| 17.1.5 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00 |
| 17.1.6 | Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 60 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021 | un | 2,00 |
| 17.1.7 | Caixa d'água de polietileno alta densidade, 5.000 litros, Fortlev ou similar | un | 1,00 |
| 17.2 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | |
| 17.2.1 | Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v | m | 42,00 |
| 18 | POÇO POVOADO VILA CADOIS | | |
| 18.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 18.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 18.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 18.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 18.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 18.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 50,00 |
| 18.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 18.2 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | |
| 18.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 18.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 18.3.1 | Uniao de ferro galvanizado, com rosca bsp, com assento plano, de 2" | un | 2,00 |
| 18.3.2 | Fita veda rosca 18mm | m | 90,00 |
| 18.3.3 | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | un | 2,00 |
| 18.3.4 | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") | UN | 2,00 |
| 18.3.5 | Adesivo para tubos cpvc, *75* g | un | 1,00 |
| 18.3.6 | CURVA 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 2,00 |
| 18.3.7 | Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm | un | 1,00 |
| 18.3.8 | Nipel pvc rígido roscavel d=2 " | un | 4,00 |
| 18.3.9 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2") | m | 1,38 |
| 18.3.10 | Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022 | m | 4,03 |
| 19 | POÇO POVOADO SANTINHA DUTRA | | |
| 19.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 19.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 19.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 19.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 19.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 50,00 |
| 19.1.5 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 20 | POÇO UNIDADE ESCOLAR (POV.: CABAÇÃO) | | |
| 20.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 20.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |
| 20.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 20.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 20.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|--|----|--------|
| 20.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 35,00 |
| 20.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 20.2 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | |
| 20.2.1 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | 1,00 |
| 21 | POÇO POVOADO PAIOL | | |
| 21.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 21.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO | UN | 1,00 |
| 21.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 21.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 21.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 10 ATÉ 15 CV | UN | 1,00 |
| 21.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 60,00 |
| 21.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 10,00 |
| 21.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 21.2.1 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") | M | 4,62 |
| 21.2.2 | Tubo pvc rígido soldável, p/ água, marrom, d= 50mm | m | 17,60 |
| 22 | POÇO DO BAIRRO COHAB | | |
| 22.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 22.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 22.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 22.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 22.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 10 ATÉ 15 CV | UN | 1,00 |
| 22.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 35,00 |
| 22.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 23 | POÇO POVOADO ESTRELA | | |
| 23.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 23.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 23.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 23.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 23.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 10 ATÉ 15 CV | UN | 1,00 |
| 23.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 100,00 |
| 23.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 23.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 23.2.1 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 2,00 |
| 23.2.2 | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm) | UN | 1,00 |
| 23.2.3 | Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 3,00 |
| 23.2.4 | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm | un | 1,00 |
| 24 | POÇO PRÉ-ESCOLA PINGO DE GENTE | | |
| 24.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 24.1.1 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 24.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 24.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 24.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 10 ATÉ 15 CV | UN | 1,00 |
| 24.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 35,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120800187

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 24.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA | H | 8,00 |
| 24.2 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | |
| 24.2.1 | Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C | m | 10,00 |
| 25 | POÇO - CRECHE IRMÃOS TIA AMELIA E JOVENIANO | | |
| 25.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 25.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 25.1.2 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 25.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 25.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 15,00 |
| 26 | POÇO POVOADO BARRO BRANCO | | |
| 26.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 26.1.1 | Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 50mm x 1 1/2" rEV. 01 - 10/2022 | un | 6,00 |
| 26.1.2 | Curva 90° ferro galvanizado d= 1/2" | un | 6,00 |
| 26.1.3 | Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm | un | 8,00 |
| 26.1.4 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 6,00 |
| 26.2 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | |
| 26.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 27 | POÇO BAIRRO TERRA DURAS (RUA DO SOL) | | |
| 27.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 27.1.1 | Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2" 3cv 220/380V Trifásico - Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2 3cv 127/220V Trifásico ou similar | un | 1,00 |
| 27.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 27.1.3 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 70,00 |
| 27.1.4 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA MAIOR QUE 10 ATÉ 15 CV | UN | 1,00 |
| 27.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 60,00 |

| 8º PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|---|---|-----|------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE |
| 1 | POÇO POVOADO PAIOL | | |
| 1.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 1.1.1 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 1.1.2 | BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM REV. 01 - 10/2022 | un | 1,00 |
| 1.1.3 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | un | 2,00 |
| 1.1.4 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 1.1.5 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 1.1.6 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 1.1.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 16,25 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:41
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 1.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 22,10 |
| 1.1.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,82 |
| 1.1.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 9,86 |
| 1.1.11 | CURVA 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM | un | 6,00 |
| 1.1.12 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 6,00 |
| 1.1.13 | LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM | un | 4,00 |
| 1.1.14 | LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM | un | 6,00 |
| 1.1.15 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00 |
| 1.1.16 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 1.1.17 | TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 | M | 9,58 |
| 2 | POÇO DA U.I. ABILIO MAXIMO DE ALMEIDA / POVOADO MACENO | | |
| 2.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 2.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 2.1.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 2.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 2.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 10,00 |
| 2.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 2.2.1 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 2.2.2 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 12,00 |
| 2.2.3 | LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2" | UN | 5,00 |
| 2.2.4 | REGISTRO ESFERA, PVC, DE PASSEIO, PARA POLIETILENO, 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 | UN | 3,00 |
| 2.2.5 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 30,87 |
| 2.2.6 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 |
| 2.2.7 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | un | 3,00 |
| 2.2.8 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 2.2.9 | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2" | UN | 11,00 |
| 2.2.10 | JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 |
| 2.2.11 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 2.2.12 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X20MM PARA ÁGUA FRIA | UN | 1,00 |
| 2.2.13 | TE PVC SOLDAVEL 32MM | UN | 9,00 |
| 2.2.14 | TE PVC SOLDAVEL 50MM | UN | 2,00 |
| 2.2.15 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 66,08 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 1:1A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|---|----|-------|
| 2.2.16 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 84,69 |
| 2.2.17 | LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 1 1/2" | un | 1,00 |
| 2.2.18 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 |
| 2.2.19 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 |
| 2.2.20 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" | UN | 6,00 |
| 2.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 2.3.1 | PLUGUE PARA TOMADA, TIPO MACHO, 2P+T 10A | un | 2,00 |
| 2.3.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 2.3.3 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 2.3.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 20,00 |
| 3 | POÇO POVOADO BOQUEIRAO | | |
| 3.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 3.1.1 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPAS | UN | 1,00 |
| 3.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 41,50 |
| 4 | POÇO POVOADO ALAGADIÇO GRANDE | | |
| 4.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 4.1.1 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 |
| 4.1.2 | BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 1,00 |
| 4.1.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00 |
| 4.1.4 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | UN | 1,00 |
| 4.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 4.2.1 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 |
| 5 | POÇO BAIRRO VILA VAGNER | | |
| 5.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 5.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 5.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 5.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 5.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 5.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 40,00 |
| 5.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 5.2.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" | un | 12,00 |
| 5.2.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/4" | un | 2,00 |
| 5.2.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 5.2.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,80 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas



| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 6 | POÇO POVOADO POÇO DE PEDRA | | |
| 6.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 6.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 6.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 30,00 |
| 6.1.3 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 7 | POÇO POVOADO TANQUE | | |
| 7.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 7.1.1 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 20,00 |
| 7.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 16,44 |
| 7.1.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 8 | POÇO BAIRRO BOA VISTA (MUTIRÃO) | | |
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 8.1.1 | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4,0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO | M | 27,12 |
| 8.1.2 | PLUGUE PARA TOMADA, TIPO MACHO, 2P+T 10A | un | 6,00 |
| 8.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 8.2.1 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 4,00 |
| 8.2.2 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,00 |
| 8.2.3 | BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 4,00 |
| 8.2.4 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 8.2.5 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 7,18 |
| 8.2.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 7,16 |
| 8.2.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 26,78 |
| 8.2.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 32,90 |
| 8.2.9 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 15,96 |
| 8.3 | TROCA DE BOMBA | | |
| 8.3.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 8.3.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 8.3.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |
| 8.3.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 8.3.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM | UN | 40,00 |
| 8.3.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 9 | POÇO POVOADO BATURITÉ | | |
| 9.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 9.1.1 | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 L.A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025 emitida



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:41
Chave de Impressão: xc114
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|--|----|-------|
| 9.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 26,29 |
| 9.2 | TROCA DE BOMBA | | |
| 9.2.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 9.2.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 9.2.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca | UN | 1,00 |
| 9.2.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 9.2.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 9.2.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 9.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 9.3.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 10 | POÇO BAIRRO VILA ISAMARA | | |
| 10.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 10.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 10.1.2 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 10.1.3 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 10.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM | UN | 40,00 |
| 10.1.5 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 10.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 10.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 10.2.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 11 | POÇO POVOADO ROBEIO | | |
| 11.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 11.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 11.1.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 11.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 11.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 10,00 |
| 11.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 11.2.1 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 |
| 11.2.2 | TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 1,00 |
| 11.2.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 6,99 |
| 12 | POÇO UNIDADE INTEGRADA JOÃO GOMES | | |
| 12.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 12.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 12.1.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 12.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 20,00 |
| 12.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 10,00 |
| 13 | POÇO POVOADO CHICO DIAS | | |
| 13.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 13.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 13.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 13.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca | UN | 1,00 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 L.A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas



| | | | |
|--------|--|----|--------|
| 13.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 13.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 13.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 13.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 13.2.1 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 |
| 13.2.2 | TUBO. PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,00 |
| 13.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 13.3.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 13.3.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 |
| 13.3.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 14,78 |
| 14 | POÇO BAIRRO VILA VITÓRIA | | |
| 14.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 14.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 14.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 14.1.3 | MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR, MODELO BC-21 R2, MOTOR 10 CV, TRIFÁSICO 220V, D REC=2", HM = 20 A 32 M, Q = 42,9 A 86,4 M3/H | UN | 1,00 |
| 14.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 14.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 14.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 14.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 14.2.1 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO | UN | 1,00 |
| 14.3 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 14.3.1 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | M | 181,30 |
| 14.3.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO ASSENTO BRONZE DE 2" | un | 1,00 |
| 14.3.3 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 2" | un | 25,00 |
| 15 | POÇO PRAÇA DO CAMPO VELHO (WILSON CORDEIRO) | | |
| 15.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 15.1.1 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 1,00 |
| 15.1.2 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 10,00 |
| 15.1.3 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 10,00 |
| 15.1.4 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 5,00 |
| 15.2 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 15.2.1 | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) | UN | 2,00 |
| 15.2.2 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 15.2.3 | TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM | un | 1,00 |
| 15.2.4 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 15.2.5 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 15.2.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 29,48 |
| 16 | POÇO POVOADO BOA HORA | | |
| 16.1 | TROCA DE BOMBA | | |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 L1A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025, emitida



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| | | | |
|--------|--|----|--------|
| 16.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 16.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 16.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 16.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 16.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 16.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 16.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 16.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 116,47 |
| 17 | POÇO POVOADO LAGOA PRETA | | |
| 17.1 | TROCA DE BOMBA | | |
| 17.1.1 | DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 17.1.2 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV | UN | 1,00 |
| 17.1.3 | CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca | UN | 1,00 |
| 17.1.4 | MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO | M | 80,00 |
| 17.1.5 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | UN | 40,00 |
| 17.1.6 | TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR | H | 12,00 |
| 18 | POÇO POVOADO LARANGUEIRA | | |
| 18.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 18.1.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,61 |
| 18.1.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 19,66 |
| 18.1.3 | LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM | un | 10,00 |
| 18.1.4 | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4" | UN | 1,00 |
| 18.1.5 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2" | un | 1,00 |
| 18.1.6 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/4" | un | 13,00 |
| 18.1.7 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 |
| 18.1.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 78,66 |
| 19 | POÇO BARROCA DA VACA | | |
| 19.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 19.1.1 | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 19.1.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 19.1.3 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 |
| 19.1.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 8,67 |

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 11208900137 MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025

28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas





| 20 | POÇO VILA PANDOCA | | |
|--------|--|----|--------|
| 20.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 20.1.1 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UN | 1,00 |
| 20.1.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 9,00 |
| 20.1.3 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 |
| 20.1.4 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 8,00 |
| 20.1.5 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 11,11 |
| 20.1.6 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 8,07 |
| 20.1.7 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 19,29 |
| 20.1.8 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO ASSENTO BRONZE DE 1/2" | un | 1,00 |
| 21 | POÇO POVOADO VILA UNIÃO | | |
| 21.1 | REPAROS NA REDE DE DISTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS E LIGAÇÕES | | |
| 21.1.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 105,03 |

Chapadinha – MA, 11 de março de 2025

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA
ENGENHEIRO – CREA 1120890187
Prefeitura Municipal de Chapadinha
ART de Fiscalização Nº MA20250889354

Raimundo Peres da Silva Filho
Secretário Municipal de Infraestrutura
e Urbanismo
Matrícula: 12708

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 927215/2025, em 28/04/2025



Certidão nº 927215/2025
28/04/2025, 13:41

Chave de Impressão: xc114

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2025 e contém 61 folhas

