



Certidão de Acervo Técnico - CAT

Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Lei Federal Nº 13726 de 08 de Outubro de 2018
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-AL

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

727983/2023

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

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

Profissional: **LUCIANO ROCHA E SILVA**Registro: **0200783521AL** RNP: **0200783521**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **AL20190165383** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 16/12/2019
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRANHAS** CPF/CNPJ: **12.225.546/0001-20**
Endereço do contratante: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Contrato: 01/2019 - C.C. Celebrado em: 12/12/2019
Valor do contrato: R\$ 10.124.996,46 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Data de início: 12/12/2019 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: MUNICIPIO DE PIRANHAS CPF/CNPJ: 12.225.546/0001-20

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1402 - ADUTORA 15 - EXECUÇÃO 27400.00 metro; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1412 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1413 - REDE DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 5650.00 metro; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1416 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1626 - TANQUE OU RESERVATÓRIO EM CONCRETO 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade;**

Observações

EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ENGENHARIA PERTINENTES A CONSTRUÇÃO DE 1(UMA) ADUTORA NO MUNICÍPIO DE PIRANHAS/AL, CONVÊNIO SICONV Nº 864230/2018. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0701061/2019. CONTRATO PREFEITURA/EMPRESA Nº 01/2019 - C.C

Número da ART: **AL20200171006** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/02/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRANHAS** CPF/CNPJ: **12.225.546/0001-20**
Endereço do contratante: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Contrato: 01/2019 - C.C. Celebrado em: 12/12/2019
Valor do contrato: R\$ 11.909.334,49 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Data de início: 12/12/2019 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: MUNICIPIO DE PIRANHAS CPF/CNPJ: 12.225.546/0001-20

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1416 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 5 - PROJETO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS E SERVIÇOS - MEIO AMBIENTE > MEIO AMBIENTE > RELATÓRIOS > #3371 - RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA 5 - PROJETO 1.00 unidade;**

Observações

PROJETO EXECUTIVO REFERENTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ENGENHARIAS PERTINENTES A CONSTRUÇÃO DE 1(UMA) ADUTORA NO MUNICÍPIO DE PIRANHAS/AL. CONVÊNIO SICONV Nº 864230/2018. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0701061/2019. CONTRATO PREFEITURA/EMPRESA Nº 01/2019 - C.C. 1º TERMO ADITIVO PERMANecendo O VALOR DE R\$ 11.909.334,49, APARTIR DE 14/04/2020.





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Lei Federal Nº 13726 de 08 de Outubro de 2018
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-AL

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

727983/2023

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

Número da ART: **AL20210226179** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/06/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRANHAS** CPF/CNPJ: **12.225.546/0001-20**
Endereço do contratante: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Contrato: 01/2019 - C.C. Celebrado em: 14/04/2020
Valor do contrato: R\$ 11.909.334,49 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Data de início: 14/04/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: MUNICIPIO DE PIRANHAS CPF/CNPJ: 12.225.546/0001-20

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1402 - ADUTORA 15 - EXECUÇÃO 27400.00 metro; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1412 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1413 - REDE DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 5650.00 metro; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1416 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1626 - TANQUE OU RESERVATÓRIO EM CONCRETO 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade;**

Observações

1º TERMO ADITIVO - (ADITIVO DE VALOR) DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ENGENHARIA PERTINENTES A CONSTRUÇÃO DE 1(UMA) ADUTORA NO MUNICÍPIO DE PIRANHAS/AL, CONVÊNIO SICONV Nº 864230/2018. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0701061/2019. CONTRATO PREFEITURA/EMPRESA Nº 01/2019 - C.C

Número da ART: **AL20210226180** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/06/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRANHAS** CPF/CNPJ: **12.225.546/0001-20**
Endereço do contratante: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Contrato: 01/2019 - C.C. Celebrado em: 25/11/2020
Valor do contrato: R\$ 11.909.334,49 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: PRAÇA DR. ITABIRA DE BRITTO Nº: 4
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PIRANHAS UF: AL CEP: 57460000
Data de início: 25/11/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: MUNICIPIO DE PIRANHAS CPF/CNPJ: 12.225.546/0001-20

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1402 - ADUTORA 15 - EXECUÇÃO 27400.00 metro; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1412 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1413 - REDE DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 5650.00 metro; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #1416 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1626 - TANQUE OU RESERVATÓRIO EM CONCRETO 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade;**

Observações

REFERENTE AO 2º TERMO E 3º TERMO ADITIVO (DE PRAZO) DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ENGENHARIA PERTINENTES A CONSTRUÇÃO DE 1(UMA) ADUTORA NO MUNICÍPIO DE PIRANHAS/AL, CONVÊNIO SICONV Nº 864230/2018. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0701061/2019. CONTRATO PREFEITURA/EMPRESA Nº 01/2019 - C.C

Informações Complementares

- "O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, não sendo contempladas neste registro os itens 6.9.4, 13, por se tratar de atividades fora da atribuição do profissional."





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Lei Federal Nº 13726 de 08 de Outubro de 2018
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

CREA-AL

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

727983/2023

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 44 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 727983/2023

21/12/2023, 10:14

ybZd3

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.

Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado anexo.

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

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ybZd3





**ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS**



ATESTADO DE EXECUÇÃO PARCIAL DE OBRA

**CONTRATO DE Nº CC 01/2019
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS
CNPJ: 12.225.546/0001-20**

Atestamos que a empresa W&L CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS LTDA – EPP, foi contratada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS, e está prestando serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. Contrato de nº CC 01/2019;
2. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS, com CNPJ: 12.225.546/0001-20;
3. Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS, com CNPJ: 12.225.546/0001-20;
4. Contratada: W&L CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS LTDA - EPP, com CNPJ Nº 21.162.446/0001-92;
5. Responsável Técnico - Engenheiro Civil SR. LUCIANO ROCHA E SILVA, CREA Nº 0200783521;
6. Objeto do contrato: Construção de um Sistema de Abastecimento de Água no distrito do Piauí, município de Piranhas/AL;
7. A obra foi realizada no distrito do Piauí e em comunidades adjacentes, tendo como referência a sede do contratante na Praça Itabira de Brito, 04 - Centro Histórico, Piranhas / Alagoas;
8. As atividades que já foram concluídas até a presente data (12/05/2021) estão descritas em planilha anexa;
9. ART AL20190165383;
10. O período da participação nos serviços teve início em 12/12/2019 e a obra encontra-se ainda em andamento.
11. O contrato de R\$ 10.124.996,46 foi aditivado para R\$ 11.909.334,49, e o valor recebido R\$ 11.819.641,63.

Não havendo nada que deprecie o seu desempenho profissional, estando o mesmo dentro das especificações e normas requeridas.

Piranhas, 12 de Maio de 2021.

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
ANTÔNIO DE ARAÚJO CARVALHO SANTA CRUZ

Eng. Civil - Fiscal de obra – ART AL20190164916

CREA 0211479861

CPF: 050.602.264-17



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023

21/12/2023, 12:36

Chave de Impressão: ybzdd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 2 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023

21/12/2023, 12:36

Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 2 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNIT.	PREÇO TOTAL
1	PROJETOS COMPLEMENTARES				-
1.1	PROJETO COMPLEMENTAR - HIDRAULICA (COMPOSIÇÃO MÍNIMA COM ENGº SANITARISTA E/OU AMBIENTAL, DESENHISTA, TOPOGRAFO E DEMAIS PROFISSIONAIS)	UN	1,00	-	-
1.2	PROJETO COMPLEMENTAR - ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS (COMPOSIÇÃO MÍNIMA COM ENGº SANITARISTA E/OU AMBIENTAL, PEDAGOGA (A), BIOLOGO(A), DESENHISTA E DEMAIS PROFISSIONAIS)	UN	1,00	-	-
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				-
2.1	PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR				-
2.1.1	ENGENHEIRO(A) CIVIL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.112,00	-	-
2.1.2	ENGENHEIRO(A) SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.600,00	-	-
2.1.3	ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00	-	-
2.1.4	COORDENADOR DE CONTROLE SOCIOAMBIENTAL E EDUCATIVO (ASSISTENTE SOCIAL, PEDAGOGIA OU SOCIÓLOGO) COM EXPERIÊNCIA EM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E MOBILIZAÇÃO SOCIAL, PARA REALIZAÇÃO DO CONTROLE SOCIOAMBIENTAL NA EXECUÇÃO DA OBRA).	H	900,00	-	-
2.2	PROFISSIONAIS DIVERSOS				-
2.2.1	VIGIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.632,00	-	-
2.2.2	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.816,00	-	-
2.2.3	TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.816,00	-	-
2.2.4	ESTAGIÁRIO(A) DE CONTROLE SOCIOAMBIENTAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	900,00	-	-
2.2.5	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.816,00	-	-
2.2.6	ESTAGIÁRIO(A) DE ENGENHARIA CIVIL, SANITARIA OU AMBIENTAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,00	-	-
2.2.7	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.816,00	-	-
2.2.8	ENCARREGADO GERAL DA OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.816,00	-	-
2.3	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023

21/12/2023, 12:36

Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



2.3.1	LOCAÇÃO DE VEICULO P/ USO EXCLUSIVO EM SERVIÇOS DOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR DA OBRA	MÊS	16,00	-	-
2.3.2	LOCAÇÃO DE VEICULO P/ USO EXCLUSIVO EM SERVIÇOS DOS PROFISSIONAIS DE FISCALIZAÇÃO DA OBRA (PMP)	MÊS	16,00	-	-
2.4	CONFEÇÃO DE CARTILHA SOCIOAMBIENTAL				-
2.4.1	REPRODUCAO DE CARTILHAS (15X21CM)	MILHEIRO	4,00	-	-
3	INSTALAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES				-
3.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	-	-
3.2	LIMPEZA DO TERRENO - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECÂNICA	M ²	270,00	-	-
3.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M ²	40,00	-	-
3.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M ²	80,00	-	-
3.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M ²	40,00	-	-
3.6	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M ²	40,00	-	-
3.7	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M ²	30,00	-	-
3.8	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M ²	40,00	-	-
3.9	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	140,00	-	-
3.10	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	-	-
3.11	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	-	-
3.12	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	UN	1,00	-	-
3.13	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	UN	1,00	-	-
3.14	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (PADRÃO DO GOVERNO FEDERAL)	M ²	10,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023

21/12/2023, 12:36

Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA				-
4.1	SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA				-
4.1.1	FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA ANFÍBIA TIPO MONOBLOCO - HM = 4M Q = 115M³/H - 15CV OU SIMILAR.	UN	2,00	-	-
4.1.2	FORNECIMENTO DE QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE RECALQUES DE 10 A 20 CV, TRIFÁSICA, 220V, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMATICO, RELÉ DE SOBRE CARGA E CONTADORA	UN	1,00	-	-
4.1.3	TUBO PRFV, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA	M	2,00	-	-
4.1.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2,00	-	-
4.1.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO FLANGE-FLANGE FOFO DN250	UN	2,00	-	-
4.1.6	TÊ EM FOFO C/ FLANGES PN 10, D= 250 X 250MM	UN	1,00	-	-
4.1.7	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 23, D= 250MM	UN	1,00	-	-
4.1.8	CURVA 90° COM FLANGES, PN 10, DN 250	UN	1,00	-	-
4.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 200,0 M3/H, DE 6" (MACROMEDIDOR)	UN	1,00	-	-
4.1.10	CURVA 45° COM BOLSAS, JGS, DN250	UN	1,00	-	-
4.1.11	INSTALAÇÃO ANFÍBIA TIPO MONOBLOCO DE 10 A 20 CV	UN	2,00	-	-
4.1.12	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE QUADRO P/ ATÉ 2 BOMBAS DE 10 A 20 CV	UN	1,00	-	-
4.1.13	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 250MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	5,00	-	-
4.1.14	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE MACROMEDIDOR DE DN 150MM A 250MM	UN	1,00	-	-
4.2	ABRIGO PARA QUADRO DE COMANDO				-
4.2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M ²	3,24	-	-
4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M ³	1,44	-	-
4.2.3	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M ³	0,44	-	-
4.2.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M ³	1,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4.2.5	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M ³	1,15	-	-
4.2.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	2,70	-	-
4.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M ³	2,70	-	-
4.2.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M ²	3,24	-	-
4.2.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 A 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	202,50	-	-
4.2.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,00	-	-
4.2.11	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M ²	22,40	-	-
4.2.12	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M ²	23,79	-	-
4.2.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	20,03	-	-
4.2.14	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	40,07	-	-
4.2.15	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	40,07	-	-
4.2.16	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMOS DE MASSA ACRILICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M ²	40,07	-	-
4.2.17	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M ²	3,24	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36

Chave de Impressão: ybzdd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4.2.18	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M ²	3,24	-	-
4.2.19	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M ²	3,24	-	-
4.2.20	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	7,84	-	-
4.2.21	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M ²	7,84	-	-
4.2.22	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	40,07	-	-
4.2.23	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
4.2.24	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M ²	1,89	-	-
4.2.25	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M ²	1,80	-	-
4.2.26	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M ²	1,80	-	-
4.2.27	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00	-	-
4.2.28	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	-	-
4.2.29	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	-	-
4.3	MURO DE PROTEÇÃO				-
4.3.1	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	14,44	-	-
4.3.2	MURO EM ALVENARIA BLOCO CIMENTO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA 0,35 X 0,60M, COLUNAS CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA CADA 3,00M, C/ CHAPISCO, REBOCO E PINTURA HIDRACOR OU SIMILAR	M ²	42,56	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybzdd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 -> FAIXAS DO MURO VERDE E AZUL	M ²	4,56	-	-
4.3.4	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
4.3.5	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M ²	1,89	-	-
4.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO				-
4.4.1	SISTEMA FOTOVOLTAICO OFF-GRID 5000VA, 12 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE 335WP, INCLUSIVE BATERIAS 6.000 CICLOS. PROJETO E EXECUÇÃO.	UN	1	-	-
4.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	-	-
4.4.3	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,00	-	-
4.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	-	-
4.4.5	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	5,00	-	-
4.4.6	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	M	9,00	-	-
4.4.7	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	3,00	-	-
4.4.8	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	10,00	-	-
4.4.9	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 69 MM (2")	UN	5,00	-	-
4.4.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	-	-
4.4.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	30,00	-	-
4.4.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	25,00	-	-
4.4.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1.50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2018	M	20,00	-	-
4.4.14	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	3,00	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4.4.15	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	20,00	-	-
4.4.16	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00	-	-
4.4.17	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	1,00	-	-
4.4.18	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO (ATERRAMENTO)	UN	1,00	-	-
4.4.19	SISTEMA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO DE ELEVATÓRIA ATÉ 150M ³ /H.	UN	1,00	-	-
4.4.20	POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	-	-
4.4.21	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	-	-
4.4.22	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	1,00	-	-
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA				-
5.1	LOCAÇÃO				-
5.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	5.820,00	-	-
5.1.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M ²	5.238,00	-	-
5.1.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDE ADUTORA (MEIO MAGNÉTICO)	M	5.820,00	-	-
5.2	TRANSITO E SEGURANÇA				-
5.2.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO, (DISTÂNCIA DE OBRAS), - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M ²	5,40	-	-
5.2.2	CONES DE SINALIZAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UN	10,00	-	-
5.2.3	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	117,60	-	-
5.2.4	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M ²	12,00	-	-
5.2.5	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	23,00	-	-
5.2.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	23,00	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



5.3	REDE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA				-
5.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	3.204,03	-	-
5.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M, COM USO DE EXPLOSIVOS E PERFURAÇÃO MANUAL	M ³	2.136,02	-	-
5.3.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M ³	535,80	-	-
5.3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M ³	3.204,03	-	-
5.3.5	ATERRO MECANIZADO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	2.156,43	-	-
5.3.6	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M ³	2.136,02	-	-
5.3.7	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	5.820,00	-	-
5.3.8	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DO ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM	M	1.629,60	-	-
5.3.9	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	2.444,40	-	-
5.3.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	5.820,00	-	-
5.3.11	TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 250MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 250MM	M	5.820,00	-	-
5.3.12	CURVA 90 JE RPVC DN250 CL8	PC	4,00	-	-
5.3.13	CURVA 45 JE RPVC DN250 CL8	PC	3,00	-	-
5.3.14	CURVA 22 JE RPVC DN250 CL8	PC	13,00	-	-
5.3.15	CURVA 11 JE RPVC DN250 CL8	PC	14,00	-	-
5.3.16	TE DN250 X DN75 RPVC CL8	PC	1,00	-	-
5.3.17	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 250MM	UN	35,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



5.4	BLOCOS DE ANCORAGEM				-
5.4.1	BLOCO DE ANCORAGEM	M ³	2,77	-	-
5.5	VENTOSAS				-
5.5.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	10,00	-	-
5.5.2	TE DN250 X DN75 RPVC CL8	PC	10,00	-	-
5.5.3	FORNECIMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO, COM BOLSAS PARA TUBO DE PVC, CUNHA DE BORRACHA, CABEÇOTE, PN 10, TIPO "EURO 24", DIAM. = 75MM	UN	10,00	-	-
5.5.4	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 16, DIAM = 80MM	UN	10,00	-	-
5.6	DESCARGAS DE FUNDO				-
5.6.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	10,00	-	-
5.6.2	TE DN250 X DN75 RPVC CL8	PC	10,00	-	-
5.6.3	FORNECIMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO, COM BOLSAS PARA TUBO DE PVC, CUNHA DE BORRACHA, CABEÇOTE, PN 10, TIPO "EURO 24", DIAM. = 75MM	UN	10,00	-	-
5.7	DISPOSITIVOS ESPECIAIS				-
5.7.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA OU CONCRETO ARMADO, PARA REDE DN=0,40 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (USO EM VENTOSAS E REGISTRO DE LIMPEZA)	UN	10,00	-	-
5.7.2	MONTAGEM DE VENTOSA DN 75MM	UN	10,00	-	-
5.7.3	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM	UN	20,00	-	-
5.7.4	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 250MM	UN	20,00	-	-
6	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA BRUTA				-
6.1	LOCAÇÃO				-
6.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M ²	2.007,99	-	-
6.1.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M ²	2.199,19	-	-
6.2	CASA DE QUÍMICA				-
6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M ³	28,62	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.2	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M ³	25,76	-	-
6.2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	2,86	-	-
6.2.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	20,97	-	-
6.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M ³	20,97	-	-
6.2.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M ²	102,15	-	-
6.2.7	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M ²	102,15	-	-
6.2.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	357,65	-	-
6.2.9	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M ²	58,53	-	-
6.2.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2016	KG	264,00	-	-
6.2.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	74,00	-	-
6.2.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	193,00	-	-
6.2.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	KG	514,00	-	-
6.2.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2019	KG	60,00	-	-
6.2.15	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	715,30	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.16	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	715,30	-	-
6.2.17	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M ²	573,80	-	-
6.2.18	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M ²	141,50	-	-
6.2.19	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014. -> PINTURA GERAL E FAIXAS VERDE E AZUL	M ²	690,58	-	-
6.2.20	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
6.2.21	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M ²	102,15	-	-
6.2.22	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	150,15	-	-
6.2.23	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M ²	150,15	-	-
6.2.24	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M ²	13,28	-	-
6.2.25	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	M ²	13,28	-	-
6.2.26	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	-	-
6.2.27	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS	UN	2,00	-	-
6.2.28	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M ²	12,60	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybzdd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.29	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M ²	2,52	-	-
6.2.30	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (110 X 100)	M ²	5,50	-	-
6.2.31	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (80 X 100)	M ²	0,64	-	-
6.2.32	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016(30 X 80)	M ²	0,96	-	-
6.2.33	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	5,00	-	-
6.2.34	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	12,00	-	-
6.2.35	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	-	-
6.2.36	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	-	-
6.2.37	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	-	-
6.2.38	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	-	-
6.2.39	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	3,00	-	-
6.2.40	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	25,00	-	-
6.2.41	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	5,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.42	CUBA DE EMBUTIR (DECA LINHA CARRARA REF L36) PARA INSTALAÇÃO EM BANCADAS, COM SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), ENGATE CROMADO (DECA), TORNEIRA DE METAL (DECA REF1190), VÁLVULA CROMADA (DECA REF1600) OU SIMILARES	UN	2,00	-	-
6.2.43	FILTRO DE PAREDE INDUSTRIAL (INSTALADO)	UN	1,00	-	-
6.2.44	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN	11,00	-	-
6.2.45	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	2,00	-	-
6.2.46	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MONOVIA PARA TALHA E TROLEI MANUAL CAPACIDADE DE CARGA DE 1,0 TONELADA	M	6,00	-	-
6.2.47	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	6,00	-	-
6.2.48	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	-	-
6.2.49	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	M	1,40	-	-
6.2.50	ARMÁRIO EM AÇO COM 6 PORTAS, CONTENDO PITÃO PARA CADEADO E DOBRADIÇAS INTERNAS ABERTURA DE 135 GRAUS	UN	1,00	-	-
6.2.51	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3CM (COLOCADO)	M ²	8,90	-	-
6.2.52	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 250MM, (TUBOS LONGOS > 5,8 M)	UN	12,00	-	-
6.2.53	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	12,00	-	-
6.2.54	TE FOFO FF DN 200 X 200 PN10	UN	4,00	-	-
6.2.55	CURVA 90º DE FOFO FLANGE-FLANGE DN200	PC	6,00	-	-
6.2.56	TOCO DN200 L = 0,6 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10, COMP. = 0,50M, D= 200MM	UN	4,00	-	-
6.2.57	TOCO DN200 L = 0,15 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10, COMP. = 0,25M, D= 200MM	UN	2,00	-	-
6.2.58	TOCO DN200 L = 0,8 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10, COMP. = 0,50M, D= 200MM	UN	2,00	-	-
6.2.59	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO FERRO DÚCTIL, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 16, TIPO EURO 25, D= 200MM	UN	4,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.60	FLANGE DE FOFO DN200	PC	2,00	-	-
6.2.61	VÁLVULA DE RETENÇÃO FLANGE-FLANGE FOFO DN200	UN	2,00	-	-
6.2.62	REDUÇÃO EXCÊNTRICA RPVC PB JE CL. 8 DN 200 X 100	PC	2,00	-	-
6.2.63	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 200MM	UN	28,00	-	-
6.2.64	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 250MM (TUBOS CURTOS < 2,0 M)	UN	1,00	-	-
6.2.65	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 250MM	UN	2,80	-	-
6.2.66	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 30 CV MONOESTÁGIO, TRIFÁSICA, HMAN= 70 A 94 MCA, Q= 34,8 A 61,7 M ³ /H, REF. BC-23R-1 1/2' DA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UN	2,00	-	-
6.2.67	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE MOTOR-BOMBA DE 10,01 A 30CV	UN	2,00	-	-
6.2.68	FORNECIMENTO DE QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE RECALQUES DE 10 A 30 CV, TRIFÁSICA, 220V, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMATICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTADORA	UN	2,00	-	-
6.2.69	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE QUADRO P/ BOMBA DE 10,01 ATÉ 30 CV	UN	2,00	-	-
6.2.70	ESTRADO DE MADEIRA COM BARROTE 3X3"	M ²	4,50	-	-
6.2.71	EXAUSTOR TIPO AXIAL DE TRANSMISSÃO, MODELO E30 TR, VAZÃO DE AR =45M ³ /MIN, PRESSAO ESTATICA=10MMCA, RPM=1.730, TENSÃO 220V/3F/60HZ, POTENCIA 1/2 HP, REF:VENTISILVA OU SIMILAR	UN	1,00	-	-
6.2.72	DETECTOR DE CLORO - CLORÍMETRO DIGITAL	UN	1,00	-	-
6.2.73	ESTUFA	UN	1,00	-	-
6.2.74	JARTEST 6 CUBAS 2000ML COM PAINEL TOUCH SCREEN	UN	1,00	-	-
6.2.75	DESTILADOR DE ÁGUA Q= 5 L/HORA	UN	1,00	-	-
6.2.76	MEDIDOR DE PH DE BANCADA - PHMETRO	UN	1,00	-	-
6.2.77	CALORÍMETRO CLORO DIGITAL DE BANCADA	UN	1,00	-	-
6.2.78	CALORÍMETRO COR DIGITAL DE BANCADA	UN	1,00	-	-
6.2.79	TURBIDÍMETRO DIGITAL DE BANCADA	UN	1,00	-	-
6.2.80	BALANÇA ANALÍTICA DE PRECISÃO 200G X 0,0001G	UN	1,00	-	-
6.2.81	BARRILETE PVC C/TORNEIRA ÁGUA DEST. (20L)	UN	1,00	-	-
6.2.82	BURETA AUTOMÁTICA GRADUADA TORNEIRA PTFE	UN	2,00	-	-
6.2.83	ARMÁRIO DE AÇO C/2 PORTAS E FECH L320XP420XH1980	UN	3,00	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybzd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.84	ARMÁRIO DE AÇO COM 2 PORTAS 170 X 72 X 40 CM	U	2,00	-	-
6.3	CHEGADA DE ÁGUA BRUTA				-
6.3.1	TE RD RPVC PBB JE CL. 8 DN 200 X 75	PC	1,00	-	-
6.3.2	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, VOLANTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 75MM	UN	1,00	-	-
6.3.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO FLANGE-FLANGE FOFO DN200	UN	1,00	-	-
6.3.4	VÁLVULA BORBOLETA COMANDO ELETROMECÂNICO DN200	PC	1,00	-	-
6.3.5	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DN 200 C/ CONV./TOTALIZAD	UN	1,00	-	-
6.3.6	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM	UN	2,00	-	-
6.3.7	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 200MM	UN	2,00	-	-
6.4	MÓDULO DE TRATAMENTO				-
6.4.1	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA BRUTA COMPACTA, INCLUSOS FILTROS DE FLUXO ASCENDENTES E DESCENDENTES, CÂMARA DE CARGA, TANQUES COM AGITADORES E BOMBAS DOSADORAS E CONJUNTO DE BARRILETES - CONFORME PROJETADO	UN	1,00	-	-
6.4.2	FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO (COM 30% DE PEDRA RACHÃO), CONCRETO FCK 15,0 MPA	M ³	119,60	-	-
6.4.2a	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	180,00	-	-
6.4.2b	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	39,60	-	-
6.4.2c	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M ³	39,60	-	-
6.4.2d	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	792,00	-	-
6.4.2e	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	KG	792,00	-	-
6.4.2f	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2019	KG	1.188,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybzd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.4.2g	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE MISTURA RÁPIDA DE PRODUTOS QUÍMICOS NA ÁGUA TRATADA EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADA PARA ETA DE 30 L/S.	UN	1,00	-	-
6.4.3	VÁLVULA BORBOLETA COMANDO ELETROMECHANICO DN100	PC	3,00	-	-
6.4.4	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, VOLANTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 75MM	UN	5,00	-	-
6.4.5	CURVA 90 JE RPVC DN200 CL10	PC	20,00	-	-
6.4.6	CURVA 90 JE RPVC DN75 CL6	PC	5,00	-	-
6.4.7	CURVA 45 JE RPVC DN75 CL6	PC	4,00	-	-
6.4.8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA RPVC PB JE CL. 8 DN 200 X 100	PC	3,00	-	-
6.4.9	TUBO PVC+PRFV CLASSE 06, DIÂMETRO 100MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 06, DIÂMETRO 100MM	M	7,85	-	-
6.4.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	7,85	-	-
6.4.11	TE RPVC PBB JE CL. 8 DN 200	PC	19,00	-	-
6.4.12	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO FERRO DÚCTIL, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 16, TIPO EURO 25, D= 200MM	UN	19,00	-	-
6.4.13	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM	UN	24,00	-	-
6.4.14	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 100MM	UN	14,00	-	-
6.4.15	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 200MM	UN	61,00	-	-
6.4.16	TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 200MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 200MM	M	50,25	-	-
6.4.17	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	50,25	-	-
6.4.18	TUBO PVC RÍGIDO DN400 COM CONEXÕES -> LIGAÇÃO ENTRE MÓDULO DE TRATAMENTO E TANQUE DE SEDIMENTAÇÃO	M	24,00	-	-
6.4.19	INJETOR AÇO INOX EM TOCO DN250	UN	1,00	-	-
6.5	RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE LAVAGEM				-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybzd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	122,33	-	-
6.5.2	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	34,32	-	-
6.5.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	686,40	-	-
6.5.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	KG	3.775,20	-	-
6.5.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	-	-	-
6.5.6	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	-	-	-
6.5.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	-	-	-
6.5.8	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	M ²	-	-	-
6.5.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	60,00	-	-
6.5.9a	FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO DE 25M ³	UN	2,00	-	-
6.5.9.b	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO DE 25M ³ EM LAJE A 14M, INCLUINDO BARRILETE	UN	2,00	-	-
6.5.9.c	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M ²	7,68	-	-
6.5.9.d	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M ²	75,72	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.5.10	TOCO EM FOFO COM ABA DE VEDAÇÃO E FLANGES PN 25, D= 200MM	UN	-	-	-
6.5.11	TOCO EM FOFO COM ABA DE VEDAÇÃO E FLANGES PN 25, D= 200MM	UN	-	-	-
6.5.12	TOCO EM FOFO COM ABA DE VEDAÇÃO E FLANGES PN 10 / 16 / 25, D= 80MM	UN	-	-	-
6.5.13	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 250MM, (TUBOS MÉDIOS - 2,0 < L < 5,8 M)	M	-	-	-
6.5.14	CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	UN	-	-	-
6.5.15	CURVA 90º DE FOFO FLANGE-FLANGE DN200	PC	-	-	-
6.5.16	TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16 / 25, COMP. = 0,50M, D= 50MM	PC	-	-	-
6.5.17	CURVA DE 90 FF10 FOFO DN 50	PC	-	-	-
6.5.18	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, VOLANTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 75MM	UN	-	-	-
6.5.19	TOCO RPVC JE CL. 10 DN 75	PC	-	-	-
6.5.20	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 75 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	-	-	-
6.5.21	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO FERRO DÚCTIL, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 16, TIPO EURO 25, D= 200MM	UN	-	-	-
6.5.22	TOCO DN200 L = 0,6 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10, COMP. = 0,50M, D= 200MM	UN	-	-	-
6.5.23	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS ATÉ DN 50MM	UN	-	-	-
6.5.24	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM	UN	-	-	-
6.5.25	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 200MM	UN	-	-	-
6.5.26	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 250MM	UN	-	-	-
6.5.27	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 200 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	-	-	-
6.5.28	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	-	-	-
6.5.29	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF_12/2014	M	-	-	-
6.5.30	TAMPA DE INSPEÇÃO FIBRA DE VIDRO 0,6X0,6	UN	-	-	-
6.5.31	TAMPA DE INSPEÇÃO FIBRA DE VIDRO 2X1	UN	-	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.5.32	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM MOTOR DE 1/3 CV, TRIFÁSICO, BOMBA CENTRÍFUGA, SUÇÃO=3/4", RECALQUE=3/4", PR. MÁX. 18 MCA, ALT. SUÇÃO 8 MCA. FAIXAS HM (M) - Q (M3/H) : (17-1,8)(14-4,1)(11-5,6)(8-6,9)(5-8,0), INCLUSIVE CHAVE DE PARTIDA DIRETA	UN	-	-	-
6.5.32a	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA MONOFÁSICA, BOMBA CENTRIFUGA DE 5CV, INCLUINDO RECALQUE DO RESERVATÓRIO ELEVADO.	UN	2,00	-	-
6.5.33	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	-	-
6.6	TANQUE DE RECUPERAÇÃO DA ÁGUA DE LAVAGEM				-
6.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	182,02	-	-
6.6.2	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 30 MPA) PARA BLOCOS DE ANCORAGEM - PREPARO EM BETONEIRA	M³	10,08	-	-
6.6.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2016	KG	9,00	-	-
6.6.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,00	-	-
6.6.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	KG	1.008,00	-	-
6.6.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	-	-	-
6.6.7	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M²	-	-	-
6.6.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	45,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.6.9	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	M ²	45,00	-	-
6.6.9a	FORNECIMENTO DE ADENSADOR DE LODO EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADA PARA ETA DUPLA FILTRAÇÃO E VAZÃO DE 30 L/S.	UN	1,00	-	-
6.6.9b	MONTAGEM DE ADENSADOR DE LODO EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADA PARA ETA DUPLA FILTRAÇÃO E VAZÃO DE 30 L/S.	UN	1,00	-	-
6.6.9c	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M ²	1,00	-	-
6.6.9d	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M ²	82,20	-	-
6.6.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	-	-	-
6.6.11	BOMBAS SUBMERSÍVEIS (PARA LODO) VAZÃO 10,5 E ALTURA MANOMÉTRICA 5,5 MCA	UN	2,00	-	-
6.6.12	QUADROS DE COMANDO, BOMBAS DE LODO	UN	2,00	-	-
6.6.13	BOMBAS DE EIXO VERTICAL, Q = 40 M3/H, H=15 M, P=25 CV	UN	-	-	-
6.6.14	FLUTUANTES COM BASE PARA BOMBA	PC	-	-	-
6.6.15	QUADRO COMANDO, BOMBAS DE ÁGUA REC.	UN	-	-	-
6.6.16	NÍVEL LIGA/DESLIGA AUTOMÁTICO DAS BOMBAS	UN	2,00	-	-
6.6.17	MISTURADOR SUBMERSÍVEL	UN	-	-	-
6.6.18	TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16 / 25, COMP. = 0,25M, D= 80MM	UN	1,00	-	-
6.6.19	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 75MM	UN	8,00	-	-
6.6.20	TE RPVC PBB JE CL. 8 DN75	PC	6,00	-	-
6.6.21	CURVA 90º DE FOFO PB DN200	PC	5,00	-	-
6.6.22	TUBO PVC+PRFV CLASSE 20, DIÂMETRO 75MM	M	32,00	-	-
6.6.23	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - UTILIZADO PARA 150 MM	M	32,00	-	-
6.6.24	MANGOTE FLEXÍVEL DN75 -> REFERÊNCIA: MANGOTE FLEXÍVEL C/FLANGES CLASSE DE PRESSÃO 10KG/CM2 DN 75MM L=10,0 0M	M	-	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.6.25	TOCO DN75 L = 0,8 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16 / 25, COMP. = 0,50M, D= 80MM	UN	-	-	-
6.6.26	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM	UN	7,00	-	-
6.6.27	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 200MM	UN	5,00	-	-
6.7	ABRIGO PARA QUADRO DE COMANDO				-
6.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M ³	1,44	-	-
6.7.2	FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO (COM 30% DE PEDRA RACHÃO), CONCRETO FCK 15,0 MPA	M ³	1,15	-	-
6.7.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	1,44	-	-
6.7.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M ²	2,25	-	-
6.7.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M ²	2,25	-	-
6.7.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	20,03	-	-
6.7.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	40,07	-	-
6.7.8	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	40,07	-	-
6.7.9	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M ²	1,80	-	-
6.7.10	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	7,84	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.7.11	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M ²	7,84	-	-
6.7.12	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M ²	1,80	-	-
6.7.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	40,07	-	-
6.7.14	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	-	-
6.7.15	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M ²	3,36	-	-
6.7.16	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	-	-
6.7.17	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	3,00	-	-
6.7.18	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
6.7.19	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 -> FAIXAS DO MURO VERDE E AZUL	M ²	20,03	-	-
6.8	LEITO DE SECAGEM				-
6.8.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	73,02	-	-
6.8.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	261,00	-	-
6.8.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 -> PILARETES	M ³	1,06	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybzdd3
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.8.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	218,61	-	-
6.8.5	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	55,78	-	-
6.8.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	292,44	-	-
6.8.7	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	M ²	292,44	-	-
6.8.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	261,00	-	-
6.8.9	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.	M	42,00	-	-
6.8.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	M ³	20,93	-	-
6.8.11	COLCHÃO DE AREIA	M ³	24,15	-	-
6.8.12	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M ²	120,75	-	-
6.8.13	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_12/2014	UN	3,00	-	-
6.8.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_12/2014	UN	2,00	-	-
6.8.15	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF_12/2014	M	15,00	-	-
6.9	URBANIZAÇÃO				-
6.9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M ²	124,50	-	-
6.9.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	26,90	-	-
6.9.3	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M ³	18,25	-	-
6.9.4	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M ²	63,90	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.9.5	MURO EM ALVENARIA BLOCO CIMENTO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA 0,35 X 0,60M, COLUNAS CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA CADA 3,00M, C/ CHAPISCO, REBOCO E PINTURA HIDRACOR OU SIMILAR	M ²	374,40	-	-
6.9.6	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
6.9.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 -> FAIXAS DO MURO VERDE E AZUL	M ²	72,36	-	-
6.9.8	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M ²	6,00	-	-
6.9.9	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M ²	12,00	-	-
6.10	PRÉ-OPERAÇÃO				-
6.10.1	EXECUÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/BOMBEAMENTO INCUINDO O FORNECIMENTO DE INSUMOS	UN	1,00	-	-
7	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 1 (ETA - PASSAGEM DO MEIO)				-
7.1	LOCAÇÃO DA REDE				-
7.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	2.180,00	-	-
7.1.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M ²	1.526,00	-	-
7.1.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDE ADUTORA (MEIO MAGNÉTICO)	M	2.180,00	-	-
7.2	TRANSITO E SEGURANÇA				-
7.2.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO, (DISTÂNCIA DE OBRAS), - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M ²	5,40	-	-
7.2.2	CONES DE SINALIZAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UN	10,00	-	-
7.2.3	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	40,00	-	-
7.2.4	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M ²	4,00	-	-
7.2.5	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	9,00	-	-
7.2.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	9,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybzdd3
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



7.3	REDE ADUTORA DE ÁGUA TRATADA				-
7.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	1.057,98	-	-
7.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M, COM USO DE EXPLOSIVOS E PERFURAÇÃO MANUAL	M ³	705,32	-	-
7.3.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M ³	176,33	-	-
7.3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M ³	1.057,98	-	-
7.3.5	ATERRO MECANIZADO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	1.489,17	-	-
7.3.6	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M ³	705,32	-	-
7.3.7	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	2.180,00	-	-
7.3.8	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DO ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM	M	610,40	-	-
7.3.9	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	915,60	-	-
7.3.10	TUBO PVC+PRFV CLASSE 20, DIÂMETRO 75MM	M	2.180,00	-	-
7.3.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.180,00	-	-
7.3.12	CURVA 90 JE RPVC DN75 CL6	PC	2,00	-	-
7.3.13	CURVA 45 JE RPVC DN75 CL6	PC	1,00	-	-
7.3.14	CURVA 22 JE RPVC DN75 CL6	PC	9,00	-	-
7.3.15	CURVA 11 JE RPVC DN75 CL6	PC	2,00	-	-
7.3.16	TE DN75 X DN50 RPVC CL6	PC	1,00	-	-
7.4	BLOCOS DE ANCORAGEM				-
7.4.1	BLOCO DE ANCORAGEM	M ³	0,42	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



7.5	VENTOSAS				-
7.5.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	3,00	-	-
7.5.2	TE DN75 X DN50 RPVC CL6	PC	3,00	-	-
7.5.3	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 50MM	UN	3,00	-	-
7.5.4	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 25, DIAM = 50MM	UN	3,00	-	-
7.6	DESCARGAS DE FUNDO				-
7.6.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	3,00	-	-
7.6.2	TE DN75 X DN50 RPVC CL6	PC	3,00	-	-
7.6.3	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 50MM	UN	3,00	-	-
7.7	DISPOSITIVOS ESPECIAIS				-
7.7.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA OU CONCRETO ARMADO, PARA REDE DN=0,40 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (USO EM VENTOSAS E REGISTRO DE LIMPEZA)	UN	3,00	-	-
7.7.2	MONTAGEM DE VENTOSA DN 75MM	UN	3,00	-	-
7.7.3	MONTAGEM DE REGISTRO DE LIMPEZA DN 100MM	UN	6,00	-	-
7.7.4	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM	UN	21,00	-	-
7.7.5	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	-	-
8	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 2 (ETA - PIAU)				-
8.1	LOCAÇÃO DA REDE				-
8.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	10.480,00	-	-
8.1.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M ²	9.211,50	-	-
8.1.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDE ADUTORA (MEIO MAGNÉTICO)	M	10.480,00	-	-
8.2	TRANSITO E SEGURANÇA				-
8.2.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO, (DISTÂNCIA DE OBRAS), - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M ²	5,40	-	-
8.2.2	CONES DE SINALIZAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UN	10,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybzdd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.2.3	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	40,00	-	-
8.2.4	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M ²	21,00	-	-
8.2.5	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	43,00	-	-
8.2.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	43,00	-	-
8.3	REDE ADUTORA DE ÁGUA TRATADA				-
8.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	5.667,60	-	-
8.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M, COM USO DE EXPLOSIVOS E PERFURAÇÃO MANUAL	M ³	3.778,40	-	-
8.3.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M ³	918,48	-	-
8.3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M ³	5.667,60	-	-
8.3.5	ATERRO MECANIZADO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	1.941,44	-	-
8.3.6	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M ³	3.778,40	-	-
8.3.7	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	10.480,00	-	-
8.3.8	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NÃO CRAVADA	M ²	5.240,00	-	-
8.3.9	RECOMPOSICAO PARCIAL DO ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM	M	2.990,40	-	-
8.3.10	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	4.485,60	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybz3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.3.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	10.240,00	-	-
8.3.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	240,00	-	-
8.3.13	TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 250MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 250MM	M	4.960,00	-	-
8.3.14	TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 200MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 10, DIÂMETRO 200MM	M	5.280,00	-	-
8.3.15	TUBO PVC+PRFV CLASSE 16, DIÂMETRO 200MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 16, DIÂMETRO 200MM	M	230,00	-	-
8.3.16	TUBO PVC+PRFV CLASSE 20, DIÂMETRO 200MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 20, DIÂMETRO 200MM	M	10,00	-	-
8.3.17	CURVA 90 JE RPVC DN250 CL8	PC	9,00	-	-
8.3.18	CURVA 22 JE RPVC DN250 CL8	PC	7,00	-	-
8.3.19	CURVA 11 JE RPVC DN250 CL8	PC	11,00	-	-
8.3.20	TE DN250 X DN75 RPVC CL8	PC	10,00	-	-
8.3.21	RD DN250XDN200 CL8	PC	1,00	-	-
8.3.22	CURVA 90 JE RPVC DN200 CL10	PC	3,00	-	-
8.3.23	CURVA 45 JE RPVC DN200 CL10	PC	2,00	-	-
8.3.24	CURVA 22 JE RPVC DN200 CL10	PC	14,00	-	-
8.3.25	CURVA 11 JE RPVC DN200 CL10	PC	17,00	-	-
8.3.26	CURVA 45 JE RPVC DN200 CL12	PC	1,00	-	-
8.3.27	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	832,00	-	-
8.3.28	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M ²	832,00	-	-
8.3.29	BASE DE SOLO - BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTACAO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE	M ³	83,20	-	-
8.3.30	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M ²	832,00	-	-
8.3.31	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2018	M ²	832,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.3.32	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICA M3 AS 793,68 CAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M ³	49,92	-	-
8.3.33	VALVULA ESTABILIZADORA DE PRESSÃO DN 75mm	PÇ	5,00	-	-
8.3.34	VALVULA ESTABILIZADORA DE PRESSÃO DN 200mm	PÇ	2,00	-	-
8.3.35	JUNÇÃO FOFO DN 200 C/ FLANGES	PÇ	2,00	-	-
8.3.36	TUBO EM FOFO, PONTA E FLANGE PN 16, D= 200MM, L=1,00M	PÇ	2,00	-	-
8.3.37	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 200MM, L=1,00M	PÇ	8,00	-	-
8.3.38	CURVA 45 EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 200MM	PÇ	4,00	-	-
8.3.39	REGISTRO GAVETA TIPO EURO C/ FLANGES - DN 200MM	PÇ	4,00	-	-
8.3.40	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	6,00	-	-
8.4	BLOCOS DE ANCORAGEM				-
8.4.1	BLOCO DE ANCORAGEM	M ³	4,24	-	-
8.5	VENTOSAS				-
8.5.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	21,00	-	-
8.5.2	TE DN250 X DN75 RPVC CL8	PC	20,00	-	-
8.5.3	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, VOLANTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 75MM	UN	21,00	-	-
8.5.4	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 16, DIAM = 80MM	UN	21,00	-	-
8.5.5	TE RD RPVC PBB JE CL. 8 DN 200 X 75	PC	1,00	-	-
8.6	DESCARGAS DE FUNDO				-
8.6.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	22,00	-	-
8.6.2	TE DN250 X DN75 RPVC CL8	PC	22,00	-	-
8.6.3	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, VOLANTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 75MM	UN	22,00	-	-
8.6.4	TE RD RPVC PBB JE CL. 8 DN 200 X 75	PC	-	-	-
8.7	DISPOSITIVOS ESPECIAIS				-
8.7.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA OU CONCRETO ARMADO, PARA REDE DN=0,40 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (USO EM VENTOSAS E REGISTRO DE LIMPEZA)	UN	23,00	-	-
8.7.2	MONTAGEM DE VENTOSA DN 75MM	UN	23,00	-	-
8.7.3	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 250MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	52,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybzdz3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.7.4	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 200MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	62,00	-	-
8.7.5	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	48,00	-	-
9	ADUTORA PARALELA				-
9.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - UTILIZADO PARA 150 MM	M	8.720,00	-	-
9.2	TUBO PVC+PRFV CLASSE 20, DIÂMETRO 75MM TUBO PVC+PRFV CLASSE 20, DIÂMETRO 75MM	M	8.720,00	-	-
10	LIGAÇÕES RURAIS				-
10.1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	72,00	-	-
10.2	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	72,00	-	-
10.3	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	72,00	-	-
10.4	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	576,00	-	-
10.5	COLAR DE TOMADA FOFO P/ TUBOS DE PVC DN 250 X 3/4"	UN	-	-	-
10.6	COLAR DE TOMADA FOFO P/ TUBOS DE PVC DN 200 X 3/4"	UN	-	-	-
10.7	COLAR DE TOMADA FOFO P/ TUBOS DE PVC DN 150 X 3/4"	UN	-	-	-
10.8	COLAR DE TOMADA EM PVC COM TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVEL DE = 85MM X 1/2"	UN	72,00	-	-
10.9	COLAR DE TOMADA EM PVC COM TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVEL DE = 60MM X 1/2"	UN	-	-	-
10.10	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 250MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	11,00	-	-
10.11	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 200MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	23,00	-	-
10.12	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 150MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	-	-	-
10.13	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 75MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	24,00	-	-
10.14	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 50MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	-	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



10.15	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	-	-
10.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	-	-
10.17	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UN	10,00	-	-
10.18	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2"	UN	20,00	-	-
11	ELEVATÓRIA DA SAAT1 (BOOSTER)				-
11.1	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 20 CV, MONOESTÁGIO TRIFÁSICO, HMAN= 62 A 90 MCA, Q= 21,1 A 43,8 M ³ /H	UN	2,00	-	-
11.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M ²	3,24	-	-
11.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M ³	9,83	-	-
11.4	FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO (COM 30% DE PEDRA RACHÃO), CONCRETO FCK 15,0 MPA	M ³	7,46	-	-
11.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	1,86	-	-
11.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M ²	9,18	-	-
11.7	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M ²	9,18	-	-
11.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M ²	96,76	-	-
11.9	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	205,43	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybzdz3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



11.10	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	594,33	-	-
11.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²	96,76	-	-
11.12	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	7,84	-	-
11.13	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M ²	7,84	-	-
11.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	164,43	-	-
11.15	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	-	-
11.16	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M ²	96,76	-	-
11.17	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M ²	1,80	-	-
11.18	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M ²	1,80	-	-
11.19	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	-	-
11.20	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2,00	-	-
11.21	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	-	-
11.22	TÊ EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150 X 150MM	UN	2,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



11.23	CURVA 90°, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	UN	4,00	-	-
11.24	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 25, DIAM = 50MM	UN	1,00	-	-
11.25	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO DE PVC, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 24, D= 50MM	UN	1,00	-	-
11.26	TE FOFO FF DN 150 X 50 PN10	UN	1,00	-	-
11.27	VÁLVULA DE RETENÇÃO FLANGE-FLANGE FOFO DN150	UN	1,00	-	-
11.28	TOCO DN150 L = 0,3 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16, COMP. = 0,25M, D= 150MM	UN	1,00	-	-
11.29	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
11.30	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M ²	2,30	-	-
11.31	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 30 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA	UN	1,00	-	-
11.32	MÃO-DE-OBRA PARA IMPLANTAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 15 A 112,5KVA	UN	1,00	-	-
11.33	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	1,00	-	-
11.34	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE MOTOR-BOMBA CENTRIFUGA AUTOESCORVANTE DE 10 A 20 CV	UN	2,00	-	-
11.35	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 150MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	9,00	-	-
11.36	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TOCOS DN 50MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	2,00	-	-
12	RESERVATÓRIO R1 -> ETA				-
12.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	577,92	-	-
12.2	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ÁGUA/ESGOTO EM RUAS COM USO DE FOGO E/OU MASSA EXPANSIVA	M ³	30,42	-	-
12.3	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M ³	520,13	-	-
12.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	57,79	-	-
12.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	199,30	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36

Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



12.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M ³	199,30	-	-
12.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M ²	294,84	-	-
12.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.431,00	-	-
12.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	KG	21.634,00	-	-
12.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2019	KG	562,00	-	-
12.11	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M ²	1.008,59	-	-
12.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	1.089,88	-	-
12.13	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES EXTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M ²	448,18	-	-
12.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	668,40	-	-
12.15	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	M ²	668,40	-	-
12.16	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 -> FAIXAS DO MURO VERDE E AZUL; E PINTURA GERAL DO CHAFARIZ	M ²	550,30	-	-
12.17	LETREIRO EM PAREDE FEITO A PINCEL COM A LOGOMARCA DA CASAL	UN	1,00	-	-
12.18	TOCO EM FOFO COM ABA DE VEDAÇÃO E FLANGES PN 25, D=200MM	UN	4,00	-	-
12.19	TOCO EM FOFO COM ABA DE VEDAÇÃO E FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	UN	2,00	-	-
12.20	TOCO EM FOFO COM ABA DE VEDAÇÃO E FLANGES PN 10 / 16, D= 50MM	PC	2,00	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



12.21	CURVA 90° DE FOFO FLANGE-FLANGE DN200	PC	7,00	-	-
12.22	CURVA 90°, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	UN	2,00	-	-
12.23	TE FOFO FF DN 200 X 200 PN10	UN	3,00	-	-
12.24	VÁLVULA BORBOLETA COMANDO ELETROMECÂNICO DN200	PC	2,00	-	-
12.25	CURVA DE 90 FF10 FOFO DN 50	PC	4,00	-	-
12.26	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ BOLSAS P/ TUBO FERRO DÚCTIL, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 16, TIPO EURO 25, D= 200MM	UN	4,00	-	-
12.27	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 200MM, (TUBOS LONGOS > 5,8 M)	UN	3,00	-	-
12.28	BÓIA DE NÍVEL PÊRA C/ CONTRAPESO - 5 METROS DE CABO	UN	2,00	-	-
12.29	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	-	-
12.30	VÁLVULA BORBOLETA COMANDO ELETROMECÂNICO DN200	PC	1,00	-	-
12.31	TOCO DN200 L = 0,55 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10, COMP. = 0,50M, D= 200MM	UN	1,00	-	-
12.32	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 200 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	1,00	-	-
12.33	TE FOFO FF DN 200 X 75 PN10	UN	1,00	-	-
12.34	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM = 80MM	UN	1,00	-	-
12.35	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 16, DIAM = 80MM	UN	1,00	-	-
12.36	TOCO DN200 L = 0,65 M -> REFERÊNCIA: TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10, COMP. = 0,50M, D= 200MM	UN	145,00	-	-
12.37	TAMPA DE INSPEÇÃO FIBRA DE VIDRO 2X1	UN	1,00	-	-
12.38	TAMPA DE INSPEÇÃO FIBRA DE VIDRO 0,6X0,6	UN	2,00	-	-
13	ENERGIA ELÉTRICA MÉDIA TENSÃO				-
13.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	-	-
13.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 600 KG, H = 11,00 M	UN	-	-	-
13.3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 16/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	-	-
13.4	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO T 1900MM	UN	1,00	-	-
13.5	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	10,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



13.6	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	-	-
13.7	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	-	-
13.8	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	6,00	-	-
13.9	ARRUELA QUADRADA DE 50 MM COM FURO DE 18 MM	UN	10,00	-	-
13.10	PINO P/ ISOLADOR 15 KV, 1 X 294MM PINO P/ ISOLADOR 15 KV, 294MM	UN	6,00	-	-
13.11	PORCA QUADRADA ROSCA DN 16 MM PORCA QUADRADA ROSCA DN 16 MM	UN	6,00	-	-
13.12	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"	UN	3,00	-	-
13.13	FORNECIMENTO DE ELO FUSÍVEL TIPO 5 H, COMP.= 500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	-	-
13.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	-	-
13.15	CHAVE FUSÍVEL BASE 'C' PARA 15 KV/200 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA, COM FUSÍVEL - FORNECIDO E INSTALADO.	UN	3,00	-	-
13.16	FORNECIMENTO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 10KA - 10KV	UN	3,00	-	-
13.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	-	-
13.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	-	-
13.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	-	-
13.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	-	-
13.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE PINO DE VIDRO MULTI-CORPO P/ 15 KV	UN	10,00	-	-
13.22	FORNECIMENTO DE ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	UN	3,00	-	-
13.23	ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 2", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE	M	100,00	-	-
13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybzdd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



13.25	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	-	-
13.26	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	-	-
13.27	BUCHA E ARRUELA P/ ELETRODUTO, EM ACO GALV., 1 1/2"	UN	4,00	-	-
13.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	-	-
13.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	-	-
13.30	CABO DE ALUMÍNIO NU 1/0AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	M	-	-	-
13.31	LACO DE ROLDANA PRE-FORMADO ACO RECOBERTO DE ALUMINIO PARA CABO DE ALUMINIO NU BITOLA 25MM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	-	-	-
13.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	-	-
13.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	-	-
13.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	-	-
13.35	CONECTOR ESTRIBO PRESSÃO PARA CABO AL 1/0 CAA, FORNECIMENTO	UN	1,00	-	-
13.36	CONECTOR CABO COBRE 35MM2 PASSANTE E 6MM NA DERIVACAO	UN	6,00	-	-
13.37	FORNECIMENTO DE GRAMPO DE LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 1/0 AWG	UN	6,00	-	-
13.38	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO 25 MM2 - FORNECIMENTO	UN	6,00	-	-
13.39	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	-	-	-
13.39a	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 15KVA TRIFASICO OU MONOFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	-	-
13.40	CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA PADRÃO COSERN EM ACRÍLICO INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	1,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



13.41	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	-	-
13.42	EXPEDIENTE DE OBRA EQUATORIAL ENERGIA	UN	1,00	-	-
14	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				-
14.1	TRANSITO E SEGURANÇA				-
14.1.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO, (DISTÂNCIA DE OBRAS), - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M ²	5,40	-	-
14.1.2	CONES DE SINALIZAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UN	5,00	-	-
14.1.3	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	10,00	-	-
14.1.4	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M ²	2,00	-	-
14.1.5	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	4,00	-	-
14.1.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	4,00	-	-
14.2	ESCAVAÇÕES				-
14.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	5.778,50	-	-
14.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M, COM USO DE EXPLOSIVOS E PERFURAÇÃO MANUAL	M ³	2.476,50	-	-
14.2.4	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M ³	825,50	-	-
14.2.5	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M ³	5.778,50	-	-
14.2.6	ATERRO MECANIZADO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	1.651,00	-	-
14.2.7	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NÃO CRAVADA	M ²	4.127,50		
14.2.8	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	8.255,00	-	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybZd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



14.2.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.471,00	-	-
14.2.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.016,00	-	-
14.2.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.768,00	-	-
14.2.12	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO	M ²	4.252,00	-	-
14.2.13	ASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESUR M2 A 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M ²	4.252,00	-	-
14.2.14	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	4.233,60	-	-
14.2.15	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M ²	4.233,60	-	-
14.2.16	BASE DE SOLO - BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTACAO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE	M ³	423,36	-	-
14.2.17	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M ²	4.233,60	-	-
14.2.18	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2018	M ²	4.233,60	-	-
14.2.19	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M ³	254,02	-	-
14.2.20	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	T/KM	45.722,88	-	-
14.3	TUBULAÇÕES E CONEXÕES				-
14.3.1	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	6,00	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



14.3.2	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	15,00	-	-
14.3.3	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	-	-
14.3.4	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	-	-
14.3.5	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	9,00	-	-
14.3.6	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	-	-
14.3.7	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	9,00	-	-
14.3.8	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	30,00	-	-
14.3.9	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	-	-
14.3.10	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	-	-
14.3.11	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	3,00	-	-
14.3.12	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	-	-
14.3.13	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	-	-
14.3.14	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	4.768,00	-	-
14.3.15	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.016,00	-	-
14.3.16	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.471,00	-	-
14.3.17	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	-	-
14.3.18	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	709,50	-	-
14.3.19	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 150 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	709,50	-	-
14.3.20	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	-	-
14.3.21	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM	UN	3,00	-	-
14.3.22	CRUZETA DE REDUCAO PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM	UN	5,00	-	-
14.3.23	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	30,00	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



14.3.24	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	10,00	-	-
14.3.25	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	-	-
14.3.26	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	-	-
14.3.27	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	-	-
14.3.28	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	26,00	-	-
14.3.29	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	59,00	-	-
14.3.30	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	-	-
14.3.31	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	17,00	-	-
14.3.32	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	119,00	-	-
14.3.33	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	22,00	-	-
14.3.34	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	48,00	-	-
14.3.35	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	20,00	-	-
14.3.36	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	8,00	-	-
14.3.37	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	4,00	-	-
14.3.38	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	-	-
14.3.39	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	-	-
14.3.40	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	9,00	-	-
14.3.41	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,00	-	-
14.3.42	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	35,00	-	-
14.3.43	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	-	-
14.3.44	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1.800,00	-	-


Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
21/12/2023, 12:36
Chave de Impressão: ybZd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



14.3.45	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1.800,00	-	-
14.3.46	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1.800,00	-	-
14.3.47	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	6.300,00	-	-
14.3.48	COLAR DE TOMADA EM PVC COM TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVEL DE = 85MM OU 100MM X 1/2"	UN	360,00	-	-
14.3.49	COLAR DE TOMADA EM PVC COM TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVEL DE = 60MM X 1/2"	UN	720,00	-	-
14.3.50	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 80,0 M3/H, DE 3"	UN	1,00	-	-
14.3.51	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 80,0 M3/H, DE 4"	UN	3,00	-	-
14.3.52	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	4,00	-	-
14.3.53	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	6,00	-	-
14.3.54	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	2,00	-	-
14.3.55	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	2,00	-	-
14.3.56	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	1.260,00	-	-
14.3.57	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	1.260,00	-	-
14.3.58	Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, volante, pn 10, tipo euro 24, d= 100mm	UN	8,00	-	-
TOTAL				R\$	-


 Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
 Engenheiro Civil
 CREA 021147986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 727983/2023, emitida em 21/12/2023



Certidão nº 727983/2023
 21/12/2023, 12:36
 Chave de Impressão: ybz3d3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas

