

ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) PRESIDENTE/PREGOEIRO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA 5ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA – CODEVASF.

Processo nº 59550.001364/2023-28-e

Ref. RDC Eletrônico – Edital nº 37/2023

Síntese: Recurso em face de decisão de desclassificação da proposta e de habilitação de empresa licitante – reforma da decisão – necessidade de nova convocação da Recorrente e de inabilitação de empresa Recorrida por desatendimento às exigências do edital.

CONSTRUTORA S&V LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.419.365/0001-02, sediada à Av. I, nº 57, Torre 01, Sala 921, Jereissati I, Maracanaú/CE, CEP: 61.900-410, **ora Recorrente**, aqui representada pelo seu sócio administrador, Sr. Sebastião Cordeiro de Oliveira Júnior, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF sob o nº 259.436.773-72, vem, com o devido respeito e súpero acatamento, à presença de Vossa Senhoria, nos termos do art. 59, § 1º, da Lei nº 13.303/16 e do subitem 6.3.4. do Edital nº 37/2023 que rege o presente certame licitatório, interpor

RECURSO ADMINISTRATIVO COM PEDIDO DE INABILITAÇÃO

em face da decisão que, equivocadamente, habilitou a licitante **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 21.162.446/0001-92, estabelecida no Sit Povoado Ipojuco, nº 108, Zona Rural, Craíbas/AL, CEP: 57.320-000, **ora Recorrida**, pelas razões de fato e de Direito que passa a expor para em seguida requerer:



1 - DO CABIMENTO E DA TEMPESTIVIDADE DO RECURSO

Em consonância com o art. 59, § 1º, da Lei nº 13.303/16, bem como do Edital nº 28/2023 que rege o presente certame licitatório, **especificamente no subitem 6.3.4.**, o Licitante que tiver confirmado sua intenção de interposição de recurso deverá apresentar suas razões no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, a contar do registro da intenção.

Pois bem. No caso em dissecção, incontroverso que o licitante, ora Recorrente, registrou seu intento de interposição de recurso, via sistema, no dia **30/05/2024** (segunda-feira).

Destarte, desprezando-se os dias não úteis, tem-se como prazo final para interposição do presente recurso o dia **08/05/2024** (quarta-feira). **Portanto, tempestivo.**

2 - SINOPSE FÁTICA

O objeto do presente processo licitatório é a “[...] contratação de empresa para execução das obras e serviços relativos à implantação de um sistema de abastecimento d’água, para consumo humano, em localidades do município de Inhapi, no estado de Alagoas, com suprimento hídrico pelo Canal do Sertão Alagoano – Sistema I”.

Quando das Fases de Lance e de Habilitação/Documentação, a Recorrente teve a sua proposta desclassificada, por ter sido induzida em erro a partir de equívoco cometido pelo eminente Presidente da Comissão ao convocá-la para se manifestar sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, e, em seguida, a licitante **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA**, convocada na ordem, foi declarada habilitada, *data maxima venia*, de forma equivocada, sendo que ela mesma induziu a Comissão Licitatória em erro.

Assim, consoante restará demonstrado em linhas ao sul, a reforma da decisão que desclassificou a proposta da Recorrente e que habilitou a licitante ora Recorrida é medida que se impõe no caso em liça.



3 - DAS RAZÕES DE REFORMA DA DECISÃO

3.1. Necessidade de nova convocação da Recorrente sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificação em primeiro lugar – princípios da vinculação ao edital, boa-fé e isonomia – poder-dever de autotutela da Administração Pública.

Em nome dos princípios da vinculação ao edital, boa-fé e isonomia e do poder-dever de autotutela da Administração Pública, a decisão que importou na desclassificação da Recorrente merece ser anulada, convocando-a novamente, considerando que, quando ela foi convocada para se manifestar sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, os termos da convocação anterior a induziram em erro que culminou na reiteração da proposta originária. Explica-se!

Quando da intimação da segunda colocada, a empresa SCAVE SERVICOS DE ENGENHARIA E LOCACAO LTDA, para se manifestar sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, o eminente Presidente da Comissão consignou o seguinte:

Presidente fala

16/04/2024 10:03:57

15.141.280/0013-6 , solicito o envio do anexo referente ao item 1.
Para SCAVE SERVICOS DE ENGENHARIA E LOCACAO LTDA - Senhor Licitante, convocamos anexo da planilha da proposta de preços reeditada, conforme item 9.17 do edital e atentando ao item 8.2.a do termo de referência, anexo do edital, referente ao percentual de desconto que deve incidir linearmente a todos os itens, no prazo de até as 10:00h do dia 17/04/2024.

Contudo, nota-se que os termos em que redigida a referida convocação conflitam com o disposto os itens 13.15 e 13.15.5 do edital. Eis a sua literalidade:

“13.15. É facultado à administração pública, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos:

I. Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei 13.303/2016; ou

II. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

13.15.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do inc. II acima, a administração pública **poderá convocar**



os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estas, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.” (grifamos)

Percebe-se nitidamente que a referida convocação foi para que a proposta da empresa SCAVE SERVICOS DE ENGENHARIA E LOCACAO LTDA fosse reeditada em conformidade com o item 9.17 do edital, observando-se o disposto no item 8.2 do termo de referência anexo ao edital, e não para se manifestar sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, como está previsto no edital.

Ocorre que a subsequente convocação da Recorrente, por figurar na terceira colocação, foi para se manifestar sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, os termos da convocação anterior a induziram em erro. Eis o seu teor:

Presidente fala

17/04/2024 10:14:31

Para CONSTRUTORA S & V LTDA - Senhor LICITANTE, em virtude da recusa de revalidação da proposta financeira das empresas classificadas em primeiro e segundo colocadas, CONVOCO ESTA EMPRESA PARA SE MANIFESTAR EM ACEITAR A EXECUTAR O OBJETO DESTA LICITAÇÃO, NO VALOR OFERTADO PELA EMPRESA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, OU SEJA, NO VALOR DE R\$ 22.665.924,6241, CONFORME ITEM 13.15 – II DO EDITAL, NO PRAZO DE ATÉ AS 13:00H DE HOJE, DIA 17/04/2024.

Essa divergência entre os termos de convocação da segunda colocada, empresa SCAVE SERVICOS DE ENGENHARIA E LOCACAO LTDA, e da terceira colocada, ora Recorrente, induziu esta última em erro, pois quando fora responder à sua convocação, acreditava convictamente que a proposta tinha sido feita nos mesmos termos da anteriormente realizada à segunda colocada, ou seja, com a necessidade de reedição da sua proposta em conformidade com o item 9.17 do edital, observando-se o disposto no item 8.2 do termo de referência anexo ao edital, razão pela qual a Recorrente se limitou a revalidar a sua proposta inicial, afirmando equivocadamente que estava no seu limite. Veja-se:

Fornecedor responde

17/04/2024 10:20:20

Bom dia, Sr Pregoeiro. O valor ofertado pela S&V já está no nosso limite. Revalidamos nossa proposta no valor ofertado de R\$ 22.986.531,3591.

Assim, caso não tivesse ocorrido o equívoco na convocação da segunda colocada, empresa SCAVE SERVICOS DE ENGENHARIA E LOCACAO LTDA, em

(85) 3377-1222

sv@svce.com.br

Av. I (CJ Jereissati I), 57 - Sala 921 Torre I - Jereissati I
Maracanaú-CE



desconformidade com o disposto no edital, a Recorrente, terceira colocada, teria, na verdade, aceitado a proposta de execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar.

Com isso, vislumbra-se claramente uma violação ao princípio da vinculação ao edital que trouxe prejuízo à Recorrente na medida em que a convocação anterior realizada em desconformidade com as cláusulas editalícias a induziu em erro quanto aos termos da sua convocação subsequente.

Ora, como se sabe, o princípio da vinculação ao edital é uma das bases fundamentais das licitações públicas. Ele estabelece que tanto a administração pública quanto os licitantes devem pautar suas condutas de acordo com as regras e condições estabelecidas no edital do certame. Esse princípio visa garantir a igualdade de tratamento entre os participantes, a transparência do processo e a segurança jurídica das partes envolvidas.

Segundo Hely Lopes Meirelles, *“a vinculação ao edital significa que a Administração e os licitantes ficam sempre adstritos aos termos do pedido ou do permitido no instrumento convocatório da licitação, que quanto ao procedimento, que quanto à documentação, às propostas, ao julgamento e ao contrato. Em outras palavras, estabelecidas as regras do certame, tomam-se obrigatórias para aquela licitação durante todo o procedimento e para todos os seus participantes, inclusive para o órgão ou entidade licitadora”*¹.

Logo, a vinculação ao edital implica que todos os atos realizados no decorrer da licitação devem estar em conformidade com as disposições do edital. Isso abrange desde a divulgação do certame até a adjudicação do objeto licitado. Ou seja, todos os atos do certame licitatório devem observar atentamente ao disposto no edital, sob pena de incorrerem em nulidade.

Nesse sentido, o TCU já assentou que *“o princípio da vinculação ao instrumento convocatório obriga a Administração e o licitante a observarem as regras e condições previamente estabelecidas no edital”*².

¹ MEIRELLES, Hely Lopes. **Licitação e contrato administrativo**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 51.

² TCU 00199520091, Relator: MARCOS BEMQUERER, Data de Julgamento: 15/02/2011.



Por isso, uma vez constatada, de ofício ou mediante provocação, a presença nulidade, urge a aplicação do poder-dever da Administração Pública de anular os seus próprios atos, quando eivados de ilegalidade, o que encontra amparo nas Súmulas 346 e 473 do Excelso STF. Eis o enunciado delas:

Súmula 346 do STF: “A administração pública pode declarar a nulidade dos seus próprios atos.”

Súmula 473 do STF: “A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.”

Na seara federal, o art. 53 da Lei nº 9.784/99 prevê expressamente esse poder-dever de autotutela. Senão, veja-se:

“Art. 53. A Administração **deve anular seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade**, e pode revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.” (grifo nosso)

Também a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 14.133/2021, em seu art. 71, I e III,

“Art. 71. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

I - determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades; [...]

III - **proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável**.” (grifo nosso)

No âmbito especificamente das estatais, esse poder-dever resta consagrado no art. 62, *caput*, da Lei nº 13.303/2016, sendo que o seu § 2º dispõe que é nulo o contrato firmado a partir de licitação nula. Eis a sua redação:

“Art. 62. Além das hipóteses previstas no § 3º do art. 57 desta Lei e no inciso II do § 2º do art. 75 desta Lei, quem dispuser de competência

para homologação do resultado poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado. [...]

§ 2º A nulidade da licitação induz à do contrato.” (grifo nosso)

Ademais, não se pode ignorar que houve ainda a adoção de comportamento contraditório por parte da Comissão Licitatória em relação ao tratamento conferido à segunda e terceira colocadas no certame em questão, o que induziu a Recorrente em erro, tendo em vista que esta agiu na mais absoluta boa-fé ao responder à convocação, acreditando que o procedimento seguido pela segunda colocada era correto e se baseando na suposta regularidade do procedimento que estava sendo seguido.

Logo, a Recorrente não tinha quaisquer motivos para crer que a sua convocação tinha sido realizada de forma diversa da convocação anterior, a despeito dos termos empregados terem sido diversos, uma vez que esperava, como é natural, que todos os licitantes fossem tratados igualmente e em conformidade com os dispositivos do edital.

Em verdade, a Recorrente tinha uma expectativa legítima e razoável de como o processo de licitação seria conduzido, baseada na observância dos termos do edital e nos atos já praticados do procedimento licitatório, sobretudo na convocação predecessora, pois a sua foi somente a segunda convocação, de modo que não havia parâmetro para questionar ou para duvidar de eventual divergência nos termos empregados pela Comissão Licitatória naquele momento. Contudo, essa discrepância entre as segunda e terceira convocações acabou por gerar uma quebra dessa expectativa, prejudicando a compreensão correta das obrigações e responsabilidades que seriam assumidas por parte da Recorrente caso aceitasse a proposta.

Nesse contexto, há de se observar também a incidência do princípio da boa-fé no caso concreto, mais especificamente do seu subprincípio “*venire contra factum proprium*”, o qual veda o comportamento contraditório nas relações entre particulares e até mesmo nas relações entre Administração Pública e administrados.



É cediço que, “no campo ético, a concessão do pleito importa grave violação ao princípio da boa-fé, e ao subprincípio do *venire contra factum proprium*, o qual veda o comportamento sinuoso, contraditório, inclusive nas relações entre a Administração Pública e o particular”³.

Segundo Lucio Picanço⁴, a aplicabilidade do “*nemo potest venire contra factum proprium*” encontra fundamento: i) no objetivo fundamental da República Federativa do Brasil de construir uma sociedade solidária, insculpido no art. 3º, I, da CRFB/88; ii) no princípio da segurança jurídica consagrado como espécie do gênero “segurança”, termo empregado pelo art. 5º, *caput*, da CRFB/88; iii) na boa-fé objetiva albergada pelos arts. 113, 187 e 422 do CC; e iv) no princípio da dignidade humana previsto no art. 1º, III, da CRFB/88.

Por sua vez, Menezes Cordeiro preleciona que “a locução *venire contra factum proprium* traduz o exercício de uma posição jurídica em contradição com o comportamento assumido anteriormente pelo exercente. Esse exercício é tido, sem contestação por parte da doutrina que o conhece, como inadmissível”⁵.

Nesse sentido, “o ordenamento jurídico pátrio proíbe o comportamento contraditório da parte ‘*venire contra factum proprium*’, pois valoriza a proteção da confiança tal como se deduz dos artigos 187 e 422, ambos do Código Civil. Trata-se de regra de coerência comportamental a ser seguida pelas partes, que proíbe a atuação em determinado momento de certa maneira e, posteriormente, a adoção de comportamento contraditório à conduta anterior”⁶.

Assim, considerando que o comportamento contraditório da Comissão Licitante induziu a Recorrente em erro, prejudicando a sua compreensão quanto aos exatos termos da sua convocação, é certo que, em prestígio à boa-fé, a sua convocação

³ STJ - RMS 43.683/DF, Rel. Ministro MAURO CAMPBELL MARQUES, SEGUNDA TURMA, julgado em 28/04/2015, DJe 07/05/2015.

⁴ FACCI, Lucio Picanço. **A proibição de comportamento contraditório no âmbito da Administração Pública: a tutela da confiança nas relações jurídico-administrativas**. Revista da AGU. Imprensa: Brasília, Advocacia-Geral da União, Centro de Estudos Victor Nunes Leal, 2002. Referência: v. 10, n. 30, p. 191–233, out./dez., 2011.

⁵ CORDEIRO, Antônio Manuel da Rocha e Menezes. **Da boa fé no direito civil**. Coimbra: Almedina, 2013, p. 742.

⁶ TJ-GO - Apelação (CPC): 00182480820178090029, Relator: BEATRIZ FIGUEIREDO FRANCO, Data de Julgamento: 13/04/2020, 4ª Câmara Cível, Data de Publicação: DJ de 13/04/2020.



merece ser renovada, a fim de que ela possa se exprimir novamente, desta vez com absoluta compreensão, acerca da proposta de aceitação do objeto, nos termos da proposta vencedora.

Finalmente, em relação ao princípio da impessoalidade, tal princípio se encontra encartado no art. 37, *caput*, da CF/88. Sob a perspectiva dele e dos direitos fundamentais à igualdade e isonomia, garantidos pelo art. 5º, *caput* e II, da CF/88, não se pode conferir tratamento distinto à convocação da Recorrente, em detrimento dos demais licitantes, mormente porque ela foi a segunda a ser convocada, logo após o erro incorrido na convocação da segunda colocada, o que a levou a crer que a sua convocação se dera nos mesmos termos da anterior, conduzindo a uma resposta incompatível com a sua real intenção, caso soubesse, à época, que a convocação era simplesmente para se manifestar sobre a aceitação da execução do objeto da licitação no valor ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, sem a necessidade de necessidade de reedição da sua proposta em conformidade com o item 9.17 do edital, observando-se o disposto no item 8.2 do termo de referência anexo ao edital.

Corolário da isonomia, o princípio da impessoalidade estabelece que a Administração Pública deve agir de forma impessoal, sem privilegiar ou prejudicar determinadas pessoas. Dessa forma, não pode haver a concessão de tratamento diferenciado aos licitantes, sem que haja expressa previsão legal discriminatória devidamente fundada em *discrímen* justo e legítimo.

Sobre o princípio da impessoalidade, José dos Santos Carvalho Filho preleciona que “o princípio objetiva a igualdade de tratamento que a Administração deve dispensar aos administrados que se encontrem em idêntica situação jurídica. Nesse ponto, representa uma faceta do princípio da isonomia. Por outro lado, para que haja verdadeira impessoalidade, deve a Administração voltar-se exclusivamente para o interesse público, e não para o privado, vedando-se, em consequência, sejam favorecidos alguns indivíduos em detrimento de outros e prejudicados alguns para favorecimento de outros”⁷.

⁷ CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 31. ed. São Paulo: Atlas, 2017, p. 49.



No âmbito das licitações, deflui-se dos princípios da isonomia e impessoalidade o princípio da igualdade entre os licitantes, segundo o qual, na lição de Hely Lopes Meirelles, “[...] não pode haver procedimento seletivo com discriminação entre participantes, ou com cláusulas do instrumento convocatório que impeçam ou afastem eventuais proponentes qualificados ou os desnivalem no julgamento (art. 3º, § 1º)”⁸.

Por tais razões, a Recorrente não merece ser tratada de forma desigual em relação à sua convocação imediatamente posterior à convocação da segunda colocada, realizada em desconformidade com os termos do edital, o que a induziu em erro quando da resposta, o que impende a sua nova convocação.

3.2. Não comprovação da Capacidade Técnica Operacional – inobservância no disposto nas alíneas “a)” e “a1)” do item 12.1.3. do edital nº 37/2023 c/c subitem 9.1.1., alínea “c)”, item 4.0, do Termo de Referência anexo – violação ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

É comezinho que “a comprovação de que a licitante possui qualificação técnica mínima necessária para contratar com a Administração se faz por meio da apresentação de atestados, de modo a evidenciar sua aptidão com base na demonstração de sua experiência anterior no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação”⁹.

Segundo o TCU, “o Atestado de Capacidade Técnica é o documento conferido por pessoa jurídica de direito público ou de direito privado para comprovar o desempenho de determinadas atividades. Com base nesse documento, o contratante deve-se certificar que o licitante forneceu determinado bem, serviço ou obra com as características desejadas”¹⁰.

Portanto, é preciso destacar que a qualificação técnica operacional consiste em qualidade pertinente às empresas que participam de licitação. Envolve a comprovação de que a empresa, como unidade jurídica e econômica, participara

⁸ MEIRELLES, Hely Lopes. **Licitação e contrato administrativo**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 41.

⁹ <https://zenite.blog.br/e-possivel-aceitar-atestado-de-capacidade-tecnica-de-licitante-emitido-em-nome-de-consorcio/>. Acessado em 04/01/2024 às 10h13mon.

¹⁰ TCU 01985120146, Relator: MARCOS BEMQUERER, Data de Julgamento: 03/12/2014.



anteriormente de contrato cujo objeto era idêntico ou similar ao previsto para a contratação ora almejada pela Administração Pública.

Já em relação à vinculação ao instrumento convocatório, preleciona José Carvalho dos Santos Filho¹¹ que nada mais é do que a garantia do administrador e dos administrados acerca do correto cumprimento às regras cristalinas, objetivas, consignadas no edital que rege o certame licitatório.

Noutro falar, consigna que as regras traçadas para o procedimento devem ser fielmente observadas por todos. Se a regra fixada não é respeitada, o procedimento se torna inválido e suscetível de correção na via administrativa ou judicial.

Portanto, tem-se que o princípio da vinculação ao instrumento convocatório é um dos mais importantes princípios aplicados à Administração Pública, pois através dele evita-se a alteração de critérios de julgamento.

Destarte, à Administração e aos licitantes é vedado o descumprimento de regras de convocação e seleção de propostas.

Feito breve introito, passa-se à análise acurada da documentação apresentada pela empresa W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA, ora Recorrida, para fins de habilitação.

Pois bem. O Edital nº 37/2023, ao tratar da Qualificação Técnica das empresas licitantes, notadamente no subitem 12.1.3. alínea “a”, consigna-se que:

“12.1.3. Qualificação Técnica

a) A Qualificação Técnica constituir-se-á dos documentos apresentados na HABILITAÇÃO exigidos no subitem 9.1 do Termo de Referência, Anexo II, que integra o presente Edital, devendo ser apresentados na forma ali estabelecida para fins de avaliação da qualificação técnica.

a1) No caso de comprovação da capacidade técnica do licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente

¹¹ Manual de direito administrativo. 26. ed. ver. Ampl. São Paulo: Atlas, 2013. Pág. 246.



regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro acompanhado por tradução juramentada;”

Por sua vez, o referido subitem 9.1. do Termo de Referência, ao tratar da **qualificação técnica dos licitantes**, notadamente em relação à **Capacidade Técnico Operacional**, estabelece que:

“9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

c) Capacidade Técnico Operacional: Atestado (s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executado, que comprove que a licitante tenha executado obras de implantação de sistema de abastecimento de água ou obras similares, em porte e complexidade, ao objeto desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos serviços relacionados abaixo, com os seguintes quantitativos mínimos:

ITEM		
	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Escavação de material de 3ª categoria	8.000 m³
2.0	Assentamento de tubo em ferro fundido (FoFo) de diâmetro igual ou superior a 150 mm	3.500 m
3.0	Reaterro de vala com compactação mecanizada	25.000 m³
4.0	Instalação de conjunto motor-bomba anfíbia com as seguintes características mínimas: vazão - 41,66 m³/h; pressão/altura manométrica - 108 mca; potência – 40 CV	1 unidade
5.0	Execução de estação de tratamento de água – vazão mínima de 8 L/s	1 unidade
6.0	Assentamento de tubo em PVC de diâmetro igual ou superior a 50 mm	25.000 m

Objetivando atender à exigência contida no subitem 9.1.1. alínea “c”, item 4.0, do Termo de Referência, parte integrante do edital em debate, que trata especificamente da comprovação da capacidade técnico operacional para a “instalação de conjunto motor-bomba anfíbia com as seguintes características mínimas: vazão - 41,66 m³/h; pressão/altura manométrica - 108 mca; potência – 40



CV”, a empresa Recorrida apresentou 01 (um) Atestado de Execução Parcial de Obra (Atestado de Capacidade Técnica) emitido pelo município de Piranhas/AL em 12/05/2021, com Planilha Orçamentária anexa no timbrado da Prefeitura Municipal de Piranhas/AL, relativo à construção de um sistema de abastecimento de água no distrito do Piau, município de Piranhas/AL, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT nº 727983/2023, emitida pelo CREA-AL em 21/12/2023.

Ocorre que a referida planilha orçamentária, anexa ao mencionado atestado de capacidade técnica, contém sinais de adulteração. Inclusive, a descoberta disso somente foi possível porque, em outra concorrência no ano de 2021, no município de São Miguel dos Campos/AL, a Recorrente concorreu com a empresa Recorrida.

Nela, a empresa Recorrida apresentou a CAT 702060/2021, emitida pelo CREA-AL em 15/06/2021, tendo como base o mesmo atestado emitido pelo município de Piranhas/AL, que ora também consta na CAT 727983/2023, emitida em 12/05/2021.

Para a surpresa da Recorrente, apesar de ser o mesmo atestado parcial, ou seja, essas duas CATs têm como documento comprobatório o mesmo atestado emitido pelo município de Piranhas/CE em 15/06/2021, detectou-se, entre as planilhas orçamentárias deles, divergências na descrição de 03 (três) itens, os quais, de forma bastante conveniente e coincidente, são exigidos como condição para habilitação técnica do RDC Eletrônico regido pelo Edital nº 37/2023.

A primeira dessas divergências diz respeito ao item 4.1.1, pois na Planilha Orçamentária referente ao CAT 702060/2021 consta a seguinte descrição: “FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA CENTRIFUGUA DE EIXO HORIZONTAL – HM 3M – Q 115M³/H – 5 CV OU SIMILAR. – UN – 2,00”. Veja-se:

4	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA				-
4.1	SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA				-
4.1.1	FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - HM = 3M Q = 115M ³ /H - 5CV OU SIMILAR.	UN	2,00	-	-

Enquanto isso, na Planilha Orçamentária referente ao CAT 727983/2023, consta a seguinte descrição: “FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA ANFÍBIA TIPO MONOBLOCO - HM = 4M Q = 115M³/H - 15CV OU SIMILAR. – UN – 2,00”. Veja-se:

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	-	-	-

A segunda delas diz respeito ao item 4.1.11, pois na Planilha Orçamentária referente ao CAT 702060/2021 consta a seguinte descrição: “INSTALAÇÃO DE MOTOR BOMBA CENTRIFUGUA AUTOESCORVANTE DE 10 A 20 CV – UN – 2,00”. Veja-se:

4.1.11	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE MOTOR-BOMBA CENTRIFUGA AUTOESCORVANTE DE 10 A 20 CV	UN	2,00	-	-	-
--------	--	----	------	---	---	---

Ao revés, consta na Planilha Orçamentária referente ao CAT 727983/2023 a seguinte descrição: “INSTALAÇÃO ANFÍBIA TIPO MONOBLOCO DE 10 A 20 CV – UN 2,00”. Veja-se:

4.1.11	INSTALAÇÃO ANFÍBIA TIPO MONOBLOCO DE 10 A 20 CV	UN	2,00	-	-	-
--------	---	----	------	---	---	---

E a terceira delas diz respeito ao item 6.10.1, o qual nem sequer consta na Planilha Orçamentária referente ao CAT 702060/2021, pois o próximo item depois do 6.9.9 é o item 7, não havendo item 6.10, tampouco 6.10.1. Veja-se:

6.9.8	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M²	6,00	-	-	-
6.9.9	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M²	12,00	-	-	-

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
Rua Dr. Osvaldo Sarmiento, nº 22, Farol, Maceió - AL - CEP: 57051-510
Tel: + 55 (82) 2123-0866 Fax: + 55 (82) 2123-0894 E-mail: crea-al@crea-al.org.br

CREA-AL
Linha Reguladora Profissional
Registros de Alagoas

Impresso em: 15/06/2021, às 11:33.

Certidão nº 702060
15/06/2021, 11
Chave de Impressão:
O documento neste ato registrado foi emitido e

7-1222

Página 33/55



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M²	1.526,00	-		-

Contra-se registrado no Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Alagoas, sob o nº 702060/2021, emitida em 08/08/2021.

Já na Planilha Orçamentária referente ao CAT 727983/2023 consta a seguinte descrição: “EXECUÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/BOMBEAMENTO INCUINDO O FORNECIMENTO DE INSUMOS – UN – 1,00”. Veja-se:

6.9.9	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	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	-		-

Uma vez verificadas essas divergências, as quais conferiam fortes indícios de adulteração da Planilha Orçamentária referente ao CAT 727983/2023, para não correr o risco de acusar injustamente, a Recorrente se dirigiu *in loco* para averiguar a existência de bombas anfíbias na captação da adutora de Piau, no município de Piranhas/AL. Contudo, ao chegar lá, deparou-se com um sistema de captação de água totalmente diferente, e não com a utilização de bomba anfíbia. Veja-se:



(85) 3377-1222

sv@svce.com.br

Av. I (CJ Jereissati I), 57 - Sala 921 Torre I - Jereissati I
Maracanaú-CE





(85) 3377-1222

sv@svce.com.br

Av. I (CJ Jereissati I), 57 - Sala 921 Torre I - Jereissati I
Maracanaú-CE



Finalmente, cumpre salientar que tais alterações provavelmente foram viabilizadas pelo fato de que a planilha orçamentária se encontra em **FORMATO DIGITAL**, contendo apenas a assinatura **DIGITALIZADA** do engenheiro responsável, de modo que os seus itens poderiam, como parece realmente que foram, ser alterados ao alvedrio da empresa Recorrida.

Por outro lado, a Planilha Orçamentária referente ao CAT 702060/2021 foi **ASSINADA FISICAMENTE e INTEIRAMENTE DIGITALIZADA**, o que impede a alteração da descrição dos seus itens, diferentemente de uma planilha em formato digital. A título ilustrativo, veja-se:

4	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA					-
4.1	SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA					-
4.1.1	FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - HM = 3M Q = 115M³/H - 5CV 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/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRE CARGA E CONTADORA	UN	1,00	-	-	-
4.1.3	TUBO PRFV, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE ÁGUA	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, VAZÃO MÁXIMA DE 200,0 M³/H, DE 6" (MACROMEDIDOR)	UN	1,00	-	-	-


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

Portanto, constatada a aparente falsidade das informações constantes na Planilha Orçamentária referente ao CAT 727983/2023, especificamente acerca dos

itens 4.1.1, 4.1.11 e 6.10.1, descumpriu a exigência contida nas alíneas “a)” e “a1)” do item 12.1.3. do edital nº 37/2023 c/c subitem 9.1.1., alínea “c)”, item 4.0, do Termo de Referência anexo, razão pela qual a sua inabilitação, por falta de comprovação de capacidade técnica, é medida que se impõe.

4 - CONCLUSÃO E PEDIDOS.

Diante do exposto, requer inicialmente:

1 - O recebimento do presente Recurso Administrativo, posto que tempestivo, rogando-se, desde logo, que Vossa Senhoria, exercendo o juízo de retratação, nos termos do subitem 6.3.6. do Edital nº 37/2023, reconsidere a decisão que desclassificou a proposta da Recorrente e que habilitou a empresa licitante **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA**, ora Recorrida, para **DECLARÁ-LA INABILITADA**, por não atender, *in totum*, as exigências contidas alíneas “a)” e “a1)” do item 12.1.3. do edital nº 37/2023 c/c subitem 9.1.1., alínea “c)”, item 4.0, do Termo de Referência anexo, anulando o contrato, caso tenha sido assinado, bem como para **RENOVAR A CONVOCAÇÃO** da Recorrente para aceitar o objeto do certame no preço da proposta vencedora;

2 - Caso Vossa Senhoria entenda de modo diverso, o que não se espera, que o presente Recurso Administrativo seja dirigido à autoridade superior competente para apreciação e julgamento;

3 - Ao final, dar-lhe **TOTAL PROVIMENTO** para, reformando a decisão que desclassificou a proposta da Recorrente e que habilitou a empresa licitante **W & L CONSTRUCAO DE EDIFICIOS LTDA**, ora Recorrida, **DECLARÁ-LA INABILITADA**, por não atender, *in totum*, as exigências contidas alíneas “a)” e “a1)” do item 12.1.3. do edital nº 37/2023 c/c subitem 9.1.1., alínea “c)”, item 4.0, do Termo de Referência anexo, anulando o contrato, caso tenha sido assinado, bem como para **RENOVAR A CONVOCAÇÃO** da Recorrente para aceitar o objeto do certame no preço da proposta vencedora.





Nestes termos,

Pede-se deferimento.

De Maracanaú/CE para Inhapi/AL, 07 de maio de 2024.



Documento assinado digitalmente

SEBASTIAO CORDEIRO DE OLIVEIRA JUNIOR

Data: 07/05/2024 15:05:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONSTRUTORA S & V LTDA
CNPJ nº 07.419.365/0001-02

(85) 3377-1222

sv@svce.com.br

Av. I (CJ Jereissati I), 57 - Sala 921 Torre I - Jereissati I
Maracanaú-CE





PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**

UMA CIDADE FUTURO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ATA DA SESSÃO PÚBLICA – CONCORRÊNCIA 001/2021

Processo nº 0326006/2021

Interessado: Secretaria Municipal de Infraestrutura

Assunto: Sessão Pública da Concorrência nº 001/2021, para contratação de empresa objetivando a execução da 1ª etapa das obras de esgotamento sanitário, terraplanagem, pavimentação e drenagem de ruas no conjunto Hélio Jatobá.

Aos 16 dias do mês de junho de 2021, às 09:10h, no Auditório da Prefeitura Municipal de São Miguel dos Campos/AL, reuniram-se a Comissão Permanente de Licitação, nomeada através da **Portaria nº 22/2021**, para realização da Sessão Pública de Licitação, na modalidade Concorrência, que tem por objeto a **contratação de empresa objetivando a execução da 1ª etapa das obras de esgotamento sanitário, terraplanagem, pavimentação e drenagem de ruas no conjunto Hélio Jatobá.**

A CPL abriu a sessão, solicitando a apresentação do credenciamento, bem como, dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e Proposta de Preços, sendo credenciadas as empresas:

- 1) **CONSTRUTORA MEGAMAR EIRELI**, inscrita no CNPJ sob o nº 07.573.825/0001-44, sediada na Rua Rio Grande do Sul, 113 – (BRCAO GERAL), Bairro: Jardim Alvorada, Jandira/SP, neste ato representada pelo Sr. Inácio Amaro Filho, inscrito no **CPF sob o nº: 376.059.248-10, portador do RG 48.649.305-2 – SSP/SP.**
- X 2) **CONSTRUTORA S & V LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 07.419.365/0001-02, sediada na Avenida I (CJ Jereissati I), 57 – Sala 921 – Torre I – Bairro: Jereissati I, Maracanaú/CE, neste ato representada pelo Sr. Sebastião Cordeiro de Oliveira Junior, inscrito no **CPF sob o nº: 259.436.773-72, portador do RG 295167476 – SSP/SP.**
- 3) **F P CAVALCANTE EIRELI EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 16.554.376/0001-88, sediada na Rua Benedito Mascarenhas, 279 - Bairro: Centro, Maceió/AL, neste ato representada pela Sra. Juliana Aureliano dos Santos, inscrita no **CPF sob o nº: 080.976.044-42, portadora do RG 3245646-8 – SEDS/AL.**
- X 4) **W & L CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS LTDA - EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 21.162.446/0001-92, sediada no Sit. Povoado Ipojuco, 108 – Zona Rural, Craíbas/AL, neste ato representada pelo Sr. Paulo Victor da Silva Lima, inscrito no **CPF sob o nº: 101.735.494-46, portador do RG 3354858-7 – SSP/AL.**

Av. Diney Torres, S/N, Bairro Geraldo Sampaio
São Miguel dos Campos, Alagoas, 57240-300
CNPJ 12.264.222/0001-09

F.

A

X

17

A

A



PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**

UMA CIDADE FUTURO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- X 5) **AC2 ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 10.751.005/0001-00, sediada na Rua Tereza de Azevedo, 1135 - Bairro: Farol, Maceió/AL, neste ato representada pelo Sr. Christiano Edmundo Cintra Esequiel, inscrito no **CPF sob o nº: 038.394.514-34, portador da Cédula de Identidade nº 020082034-6 - CREA/AL.**
- 6) **UCHÔA CONSTRUÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 09.276.767/0001-12, sediada na Av. Dona Constança de Góes Monteiro, 167 - Bairro: Poço, Maceió/AL, neste ato representada pelo Sr. Yuri Balbino Lins de Oliveira, inscrito no **CPF sob o nº: 086.000.304-39, portador do RG nº 3264419-1 - SSP/AL.**
- X 7) **ENGENHARIA DE MATERIAIS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 41.157.967/0001-69, sediada na Av. Hamilton de Barros Soutinho, 797 - Bairro: Jatiúca, Maceió/AL, neste ato representada pelo Sr. Artur Mendonça Cavalcante Teixeira, inscrito no **CPF sob o nº: 098.121.654-44, portador do RG nº 34130306 - SJUDS/AL.**

Prosseguindo, após a realização do credenciamento, a Senhora Presidente da CPL solicitou que fossem abertos os envelopes contendo os documentos de habilitação, sendo submetidos a análise dos licitantes.

Após, foi franqueada a palavra aos licitantes para apresentarem eventuais questionamentos, sendo apresentado, conforme formulários anexo a esta ata, pelas empresas:

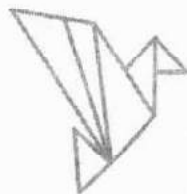
- a) **W & L CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS LTDA - EPP**
- b) **UCHÔA CONSTRUÇÕES LTDA**
- c) **AC2 ENGENHARIA LTDA**
- d) **ENGENHARIA DE MATERIAIS LTDA**

Por fim, a Comissão de Licitação decidiu por suspender a sessão para análise técnica por parte da engenharia municipal dos documentos de habilitação, informando que, o resultado do julgamento será disponibilizado na imprensa oficial da União e do Estado de Alagoas, quando, iniciará o prazo legal previsto no art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93 (cinco dias úteis), para apresentação de eventual recurso administrativo, estando o processo com vistas franqueadas a quaisquer interessados.

A pedido dos licitantes, a CPL informou que encaminhará o resultado do julgamento também para os e-mails:

artur@engenhariademateriaislt.com.br
construtoramegamar@gmail.com
wlengenharia990@gmail.com
sebastiao@svce.com.br

Av. Diney Torres, S/N, Bairro Geraldo Sampaio
São Miguel dos Campos, Alagoas, 57240-300
CNPJ 12.264.222/0001-09



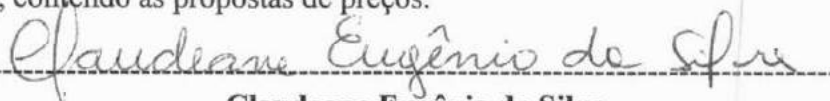
PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**

UMA CIDADE FUTURO

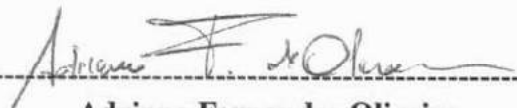
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

yuri@uchoaconstrucoes.com.br
administrativo@ac2engenharia.com.br
fpcavalcante.obras@gmail.com

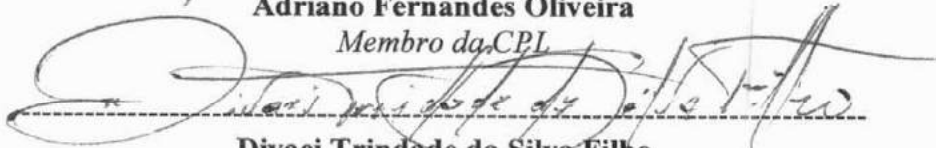
Ficaram na posse da Comissão, os envelopes lacrados e rubricados por todos os presentes, contendo as propostas de preços.



Claudeane Eugênio da Silva
Presidente da CPL



Adriano Fernandes Oliveira
Membro da CPL

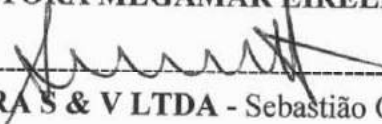


Divaci Trindade da Silva Filho
Membro da CPL

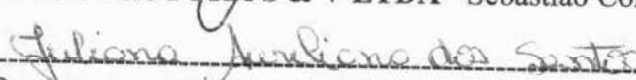
LICITANTES

 48649 305-2

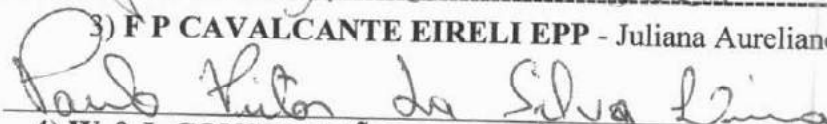
1) CONSTRUTORA MEGAMAR EIRELI - Inácio Amaro Filho



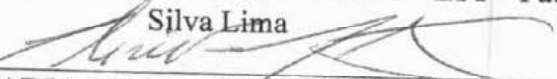
2) CONSTRUTORA S & V LTDA - Sebastião Cordeiro de Oliveira Junior



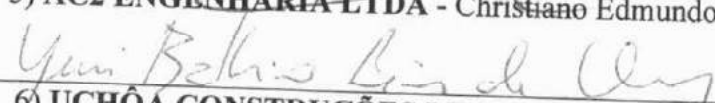
3) F P CAVALCANTE EIRELI EPP - Juliana Aureliano dos Santos



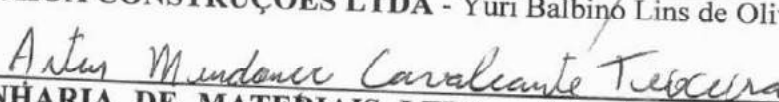
4) W & L CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS LTDA - EPP - Paulo Victor da Silva Lima



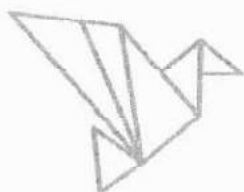
5) AC2 ENGENHARIA LTDA - Christiano Edmundo Cintra Esequiel,



6) UCHÔA CONSTRUÇÕES LTDA - Yuri Balbino Lins de Oliveira



7) ENGENHARIA DE MATERIAIS LTDA - Artur Mendonça Cavalcante Teixeira



PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**
UMA CIDADE FUTURO

FORMULÁRIO DE AVERBAÇÕES

MODALIDADE E NÚMERO DA LICITAÇÃO:

CONCORRÊNCIA Nº 01/2021

DATA:

16/06/2021

HORÁRIO:

09:00 HORAS

EMPRESA PARTICIPANTE:

W&L CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS LTDA

REPRESENTANTE:

Paula Ritor

AVERBAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA IMPUGNAÇÕES DE DOCUMENTOS E OUTRAS AVERBAÇÕES DO REPRESENTANTE DA LICITANTE ACIMA IDENTIFICADA

**CONSTRUTORA MEGAMAR EIRELI - NÃO APRESENTOU
ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL RECONHECIDO PELO CREA.
APRESENTOU ATESTADO AVULSO E CATS DE OUTRA
EMPRESA.**

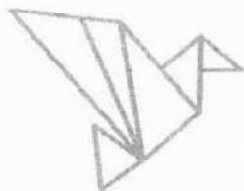
**A EMPRESA FP NÃO APRESENTOU O SEGURO
GARANTIA COMO SOLICITADO NO EDITAL.**

**A EMPRESA FP NÃO APRESENTOU ACERVO OPERACIONAL
SUFICIENTE EM NENHUM DOS ITENS EXIGIDOS NO
EDITAL.**

LOCAL E DATA:

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE:

Paula Ritor da Silva Lima



PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**
UMA CIDADE FUTURO

FORMULÁRIO DE AVERBAÇÕES

MODALIDADE E NÚMERO DA LICITAÇÃO:

CONCORRÊNCIA Nº 01/2021

DATA:

16/06/2021

HORÁRIO:

09:00 HORAS

EMPRESA PARTICIPANTE:

Uchoa Construções Ltda

REPRESENTANTE:

Yuri Balbino Lima de Oliveira

AVERBAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA IMPUGNAÇÕES DE DOCUMENTOS E OUTRAS AVERBAÇÕES DO REPRESENTANTE DA LICITANTE ACIMA IDENTIFICADA

MECANAR CONSTRUTORA:

- NÃO ATENDE À CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL, SENDO APRESENTADO APENAS 1 ATESMADO QUE NÃO FOI REGISTRADO NO CREA. TODOS OS OUTROS ACREROS APRESENTADOS SÃO DE OUTRA EMPRESA (ORSTEVALLE PAULIMENTAÇÕES E CONSTRUÇÕES)
- APRESENTOU DECLARAÇÃO DE INIRINEIDADE DIRECIONADA AO MUNICIPIO DE SÃO MIGUEL DOS MILHORES

FP CUALQUITE:

- NÃO APRESENTOU CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL DO CONTADOR CONFORME EXIGIDO EM 6.2.11
- NÃO APRESENTOU ACRERU TÉCNICO SUFICIENTE EM NOM E DA EMPRESA CONFORME 8.1.1 f) DO TR.
- CID FARÊNEIA E CONCORRÊNCIA VENCIDA.

Sócio:

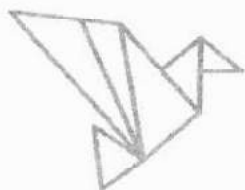
- NÃO APRESENTOU OS DOCUMENTOS DOS SÓCIOS CONFORME EXIGIDO EM 6.2.1.2 DO EDITAL.

LOCAL E DATA:

*16 DE JUNHO DE 2021
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS, AC*

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE:

Yuri Balbino Lima de Oliveira



PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**
UMA CIDADE FUTURO

FORMULÁRIO DE AVERBAÇÕES

MODALIDADE E NÚMERO DA LICITAÇÃO:

CONCORRÊNCIA Nº 01/2021

DATA:

16/06/2021

HORÁRIO:

09:00 HORAS

EMPRESA PARTICIPANTE:

ACZ ENGENHARIA LTDA.

REPRESENTANTE:

CHRISTIANO EDMUNDO CINTRA ESEQUEL

AVERBAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA IMPUGNAÇÕES DE DOCUMENTOS E OUTRAS AVERBAÇÕES DO REPRESENTANTE DA LICITANTE ACIMA IDENTIFICADA

A EMPRESA SEV CONSTRUTORA NÃO APRESENTOU TERMO DE ABERTURA E DE ENCERRAMENTO DE BALANÇO.

NÃO APRESENTOU QUADRO RESUMO DAS CATS DEFEITANDO A TOTALIZAÇÃO DOS QUANTITATIVOS MÍNIMOS EXIGIDOS.

MEGA MAR

OBJETO SOCIAL DA EMPRESA É DIFERENTE DO OBJETO LICITADO.

LOCAL E DATA:

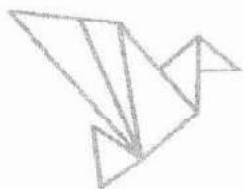
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS, 16.06.2021

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE:

Processo nº 0326006/2021

CONCORRÊNCIA Nº 01/2021

Pág. 1/2



PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DOS CAMPOS**
UMA CIDADE FUTURO

FORMULÁRIO DE AVERBAÇÕES

MODALIDADE E NÚMERO DA LICITAÇÃO:
CONCORRÊNCIA Nº 01/2021

DATA:
16/06/2021

HORÁRIO:
09:00 HORAS

EMPRESA PARTICIPANTE:

Engenharia de Materiais LTDA

REPRESENTANTE:

Artur M. C. Teixeira

AVERBAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA IMPUGNAÇÕES DE DOCUMENTOS E OUTRAS AVERBAÇÕES DO REPRESENTANTE DA LICITANTE ACIMA IDENTIFICADA

- *União Construções* → Na qualificação técnica, o atestado apresentado, (pags 40 a 45) mostra que a obra foi consorcio junto a GPS. No entanto, não é informado qual % referente a cada consorciado. Os quantitativos efetivos devem ser proporcionais à participação do consórcio. !!!
- *AC2* → Na página 16, o documento de do administradores não está autenticado. !!
- *Mega Mar* → Na página 27, o atestado não possui qualquer chancela do órgão regulador (C.R.E.A)
- *FP* → Falta documento de identificação dos sócios. Na página 40, a atividade está vencida. Na página 53, a certidão profissional está vencida.

LOCAL E DATA:

*16/06/2021 São Miguel
dos Campos*

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE:

Artur M. C. Teixeira



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

CREA-AL

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

702060/2021

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: **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)





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

CREA-AL

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

702060/2021

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

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

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 53 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 702060/2021
15/06/2021, 11:06
ZD6z9

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 8.686/93, 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: ZD6z9





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

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 2 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 2 folhas

Handwritten signature

Handwritten letter 'A'



RECONHEÇO a(s) firma(s) semelhante(s) a(s) de Antônio de Jesus
Em testemunho da verdade.
10 JUN. 2021
Bel. Adelino Damasceno Santos
Notário Registrador
Bel. Maria Luciana Leite Damasceno
Substituta

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

ATESTADO DE EXECUÇÃO PARCIAL DE OBRAS

CONTRATO DE Nº 01/2021
MUNICÍPIO MUNICIPAL DE PIRANHAS
CNPJ: 12.122.540/0001-50

ESTADO DE ALAGOAS
REPÚBLICA MUNICIPAL DE PIRANHAS





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 SOCIOLOGO) 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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



2.2.7	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO 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				
2.3.1	LOCAÇÃO DE VEÍCULO P/ USO EXCLUSIVO EM SERVIÇOS DOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR DA OBRA	MÊS	16,00	-	-
2.3.2	LOCAÇÃO DE VEÍCULO P/ USO EXCLUSIVO EM SERVIÇOS DOS PROFISSIONAIS DE FISCALIZAÇÃO DA OBRA (PMP)	MÊS	16,00	-	-
2.4	CONFEÇÃO DE CARTILHA SOCIOAMBIENTAL				
2.4.1	REPRODUÇÃO 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	M²	270,00	-	-
3.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	40,00	-	-
3.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M²	80,00	-	-
3.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M²	40,00	-	-
3.6	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	40,00	-	-
3.7	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M²	30,00	-	-
3.8	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M²	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	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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)	M²	10,00	-	-
4	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA				-
4.1	SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA				-
4.1.1	FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - HM = 3M Q = 115M³/H - 5CV 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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4.1.10	CURVA 45º COM BOLSAS, JGS, DN250	UN	1,00	-	-
4.1.11	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE MOTOR-BOMBA CENTRIFUGA AUTOESCORVANTE 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	M²	3,24	-	-
4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	1,44	-	-
4.2.3	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M³	0,44	-	-
4.2.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	1,00	-	-
4.2.5	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M³	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	M³	2,70	-	-
4.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	2,70	-	-
4.2.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M²	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	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 ACRÍLICA, 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	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



4.2.21	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M²	7,84	-	-
4.2.22	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	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	M²	1,89	-	-
4.2.25	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	1,80	-	-
4.2.26	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	M²	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 DUPLA 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	M²	42,56	-	-
4.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 -> FAIXAS DO MURO VERDE E AZUL	M²	4,56	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M²	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 ROSCÁVEL, 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 ROSCÁVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	5,00	-	-
4.4.6	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 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 AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	10,00	-	-
4.4.9	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 69 MM (2")	UN	5,00	-	-
4.4.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², 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 MM², 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 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	25,00	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 RETORREPLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	23,00	-	-
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	RECOMPOSICAO PARCIAL DO ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM	M	1.629,60	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



5.3.9	CERCA COM MOUROES 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 TOCOS DN 250MM	UN	35,00	-	-
5.4	BLOCOS DE ANCORAGEM				
5.4.1	BLOCO DE ANCORAGEM	M³	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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	LOCACAO 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	-	-
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 ARGILO-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 RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07_2016	M ²	102,15	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M²	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 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	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	M²	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	M²	715,30	-	-
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	M²	715,30	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.28	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M ²	12,60	-	-
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 INSTALACAO	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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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 TROLEY 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)	M²	8,90	-	-
6.2.52	TUBO EM FOFÓ, C/ FLANGES PN 10, D= 250MM, (TUBOS LONGOS > 5,8 M)	UN	12,00	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

[Handwritten signatures and initials in blue ink]





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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 TOCOS 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 TOCOS 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 M³/H, REF. BG-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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



(Assinatura)

Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z8

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

(Assinaturas)





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.68	FORNECIMENTO DE QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE RECALQUES DE 10 A 30 CV, TRIFÁSICA, 220V, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, 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"	M²	4,50	-	-
6.2.71	EXAUSTOR TIPO AXIAL DE TRANSMISSÃO, MODELO E30 TR, VAZÃO DE AR = 45M³/MIN, PRESSÃO 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	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M³	119,60	-	-
6.4.2a	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	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	M³	39,60	-	-
6.4.2c	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 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 ELETROMECÂNICO 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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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				-
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 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	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	M³	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	M²	-	-	-
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	M²	-	-	-
6.5.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	-	-	-
6.5.8	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	M²	-	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.5.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	60,00	-	-
6.5.9a	FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO DE 25M³	UN	2,00	-	-
6.5.9.b	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO DE 25M³ 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	M²	7,68	-	-
6.5.9.d	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M²	75,72	-	-
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	-	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



[Handwritten signature]

Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

A





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-	-
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 CENTRÍFUGA 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				-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 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	182,02	-	-
6.6.2	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 30 MPA) PARA BLOCOS DE ANCORAGEM - PREPARO EM BETONEIRA	M ³	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	M ²	-	-	-
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	M ²	-	-	-
6.6.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	45,00	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M²	1,00	-	-
6.6.9d	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M²	82,20	-	-
6.6.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	-	-	-
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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 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 RADIER, 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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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 ALUMÍNIO 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 DEMAOS, 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				-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 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	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	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 ATÉ 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 PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, 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	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	9,00		-	-
7.2.6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	9,00		-	-
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		-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M³	176,33	-	-
7.3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	1.057,98	-	-
7.3.5	ATERRO MECANIZADO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	1.489,17	-	-
7.3.6	BOTA-FORA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - ATÉ 20KM	M³	705,32	-	-
7.3.7	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	2.180,00	-	-
7.3.8	RECOMPOSICAO 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 MOUROES 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	M³	0,42	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M²	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	M²	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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 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 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	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	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.3.10	CERCA COM MOUROES 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	-	-
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	M²	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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.3.28	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M ²	832,00	-	-
8.3.29	BASE DE SOLO - BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 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	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-	-
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 (1/2"), 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	-	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33
Chave de Impressão: ZD629
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
Rua Dr. Osvaldo Sarmiento, nº 22, Farol, Maceió - AL - CEP: 57051-510
Tel: + 55 (82) 2123-0866 Fax: + 55 (82) 2123-0894 E-mail: crea-al@crea-al.org.br



Impresso em: 15/06/2021, às 11:33.





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 TUCOS DN 250MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	11,00	-	-
10.11	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 200MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	23,00	-	-
10.12	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 150MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	-	-	-
10.13	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 75MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	24,00	-	-
10.14	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS DN 50MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	-	-	-
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 SOLDÁVEL 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 M³/H	UN	2,00	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
Rua Dr. Osvaldo Sarmiento, nº 22, Farol, Maceió - AL - CEP: 57051-510
Tel: + 55 (82) 2123-0866 Fax: + 55 (82) 2123-0894 E-mail: crea-al@crea-al.org.br



Impresso em: 15/06/2021, às 11:33.





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



11.2	LOCAÇÃO 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 RADIER, 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	-	-
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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M²	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	M²	7,84	-	-
11.13	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M²	7,84	-	-
11.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	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	M²	96,76	-	-
11.17	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	1,80	-	-
11.18	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M²	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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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	M²	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				-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 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	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 ARGILO-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	-	-
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 RADIERES, 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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	M²	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	M²	448,18	-	-
12.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	668,40	-	-
12.15	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	M²	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	M²	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	-	-
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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 AÇO 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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33
Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 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	-	-

Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA 02114/986-1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	-	-
13.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 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 MM², 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 MM², 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 MM², 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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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	M²	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	M²	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	M²	4,00	-	-
14.2	ESCAVAÇÕES				

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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 ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	1.651,00	-	-
14.2.7	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADA	M ²	4.127,50	-	-
14.2.8	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	8.255,00	-	-
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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



14.2.12	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	M ²	4.252,00	-	-
14.2.13	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO 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	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M ²	4.233,60	-	-
14.2.16	BASE DE SOLO - BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 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	-	-
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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
Rua Dr. Osvaldo Sarmiento, nº 22, Farol, Maceló - AL - CEP: 57051-510
Tel: + 55 (82) 2123-0866 Fax: + 55 (82) 2123-0894 E-mail: crea-al@crea-al.org.br



Impresso em: 15/06/2021, às 11:33.





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	-	-
14.3.11	REDUÇÃO 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 REDUÇÃO, 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 REDUÇÃO, 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 REDUÇÃO PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM	UN	5,00	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
Rua Dr. Osvaldo Sarmiento, nº 22, Farol, Maceió - AL - CEP: 57051-510
Tel: + 55 (82) 2123-0866 Fax: + 55 (82) 2123-0894 E-mail: crea-al@crea-al.org.br



Impresso em: 15/06/2021, às 11:33.





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



14.3.23	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	30,00	-	-
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	-	-

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 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33

Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-
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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33
Chave de Impressão: ZD6z9

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas

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





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



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	-	-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 702060/2021, emitida em 15/06/2021



Antônio de Araújo Carvalho Santa Cruz
Engenheiro Civil
CREA D21147986-1

Certidão nº 702060/2021
15/06/2021, 11:33
Chave de Impressão: ZD629

O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2021 e contém 51 folhas





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 RADIERS, 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: ybzdd3
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



6.2.2	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 SUPERFCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMOS DE MASSA ACRILICA, 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: ybzdd3
 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 CENTRÍFUGA 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	M ³	182,02	-	-
6.6.2	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 30 MPA) PARA BLOCOS DE ANCORAGEM - PREPARO EM BETONEIRA	M ³	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	M ²	-	-	-
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	M ²	-	-	-
6.6.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	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 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	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: ybzdd3
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: ybzd3
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2023 e contém 42 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS



8.3.11	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: ybZd3
 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 90º, 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 TUCOS DN 150MM - EM AÇO OU FERRO FUNDIDO.	UN	9,00	-	-
11.36	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS, CONEXÕES, TUBOS E TUCOS 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: ybzdd3

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 RADIER, 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 ELETROMECHANICO 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 ELETROMECHANICO 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 ESPESSUR 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

