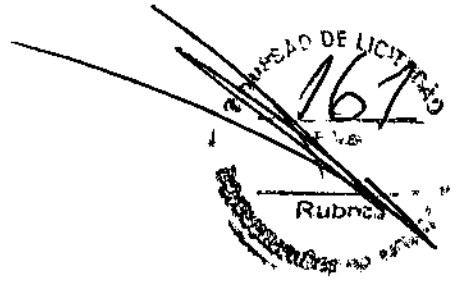




PREFEITURA DE  
**Jaguaruana**  
O futuro começa agora



**CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA NO  
MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**

Maio/2024  
Jaguaruana - Ce

9



PREFEITURA DE  
**Jaguaruana**  
O futuro começa agora

## 1. Introdução

O município de Jaguaruana situa-se na região Leste do Estado do Ceará, na Microrregião do Baixo Jaguaribe, Criado em 1865, Jaguaruana conta com a área de 867,00 Km<sup>2</sup>, altitude de 20 m e localização geográfica conforme abaixo indicado.

Latitude (Sul) – 04° 50' 02"

Longitude (W) – 37° 46' 51"

Jaguaruana localiza-se ao leste do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 50' 02" (S) e a longitude de 37° 46' 52" (W). Com uma área de 867,25 Km<sup>2</sup>, equivale a 0,58% do território estadual. Possui uma altitude média de 20,0m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 173 Km da capital. Limita-se ao Norte com o município de Aracati e Itaiçaba; ao Sul com os municípios de Russas, Quixeré e o Estado do Rio Grande do Norte; à Leste com o município de Aracati e o Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com os municípios de Itaiçaba, Palhano e Russas. (IPECE, 2007 Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe junto aos municípios de Alto Santo, Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10.

A divisão político-administrativa de Jaguaruana de acordo com o IPECE (2007) divide o município em cinco distritos: Jaguaruana (Sede), Borges, Giqui, São José do Lagamar e Saquinho. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116, até pouco antes de Russas, e daí tomando-se a CE-263 até a sede municipal. Outra alternativa viável se dá através do município de Aracati e, em seguida, através da CE-123, chegando a Jaguaruana.

## 2. Preliminares

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela Prefeitura de Jaguaruana, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às Especificações e Normas de Execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**, conforme padronização estabelecida pela Contratante, e também, em observância e obediência às Normas e Instruções estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



### 3. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, o local do mesmo deverá ser visitado por uma equipe de fiscais que fará uma avaliação geral da edificação/obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;

- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;

- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;

- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.

### 4. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

Fica a Empreitada obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.



A equipe de FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a CONTRATADA, ensaios laboratoriais que comprovem a boa execução dos serviços e qualidade dos materiais. (Ensaio de carbonatação, Absorção de água – Cerâmica, Caracterização termográfica, Caracterização Ultrassônica, Dosagem de traço, Qualidade da areia, Ensaio de caracterização do solo, Ensaio de Resistência etc). Os ensaios deverão ser realizados no Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC ou qualquer outro laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO. As despesas decorrentes dos ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a paralização dos serviços até o recebimento e análise dos laudos dos ensaios solicitados.

## 5. Planejamento

O engenheiro pertencente ao quadro técnico da CONTRATADA deverá comparecer semanalmente as reuniões de planejamento, com data a ser definida pela equipe de FISCALIZAÇÃO da obra. A equipe de obra fica impedida de executar qualquer serviço se o engenheiro não comparecer às reuniões de planejamento ou deixar de apresentar os planejamentos de longo, médio e curto prazo, linha de balanço e demais relatórios solicitados pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

## 6. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução no canteiro da obra, e será o único instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra, suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra deve-se o livro ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

## 7. Aspectos Gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência. Fazem parte integrante deste caderno, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.



## 8. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

## 9. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

## 10. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitira relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

## 11. Materiais de Construção

A não ser quando especificado, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão às normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nesta especificação. Se houver as citações "**primeira qualidade**" e/ ou "**similar**" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

## 12. Registro de Preços de Planilha

Definição de preços de planilhas: Há dois procedimentos quanto à definição de preços unitários de serviços:



a) OBRAS DE RECURSOS PRÓPRIOS: Será adotada a tabela de preços oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará) e na falta deste adotar-se-á uma tabela complementar de autoria dos técnicos desta secretaria.

b) OBRAS DE RECURSOS FEDERAIS (SINAPI/PREFEITURA): Será adotado o seguinte critério: Compara-se e adota o menor preço entre as seguintes Tabelas em vigor da data de orçamento: SINAPI (sem letras em seu código), SEINFRA – Letra “C” antecedendo seu código - (Governo do Estado do Ceará) e as composições da Prefeitura (letra “M” antecedendo seu código).

**OBS 1:** A tabela utilizada em uma obra específica, corresponderá a dos dados fornecidos obrigatoriamente, no cabeçalho da Planilha Orçamentária específica.

**OBS 2:** As composições da Prefeitura, acima mencionadas, correspondem a cotação de preços e avaliações de produção de mão de obra e equipamentos, utilizado, quando sempre possível, preços em vigor dos insumos da SEINFRA

### **13. Condições Gerais**

O município fara a terraplanagem do terreno para o início das obras, assim esse custo não foi incluso no orçamento.

### **14. Descrição do Sistema Proposto**

O projeto consiste em executar a construção de uma Areninha com vestiários, localizada no Sítio Afogados, no município de Jaguaruana-Ce, como descrita em projetos.

### **15. Especificações**

#### **1. Construção da Areninha**

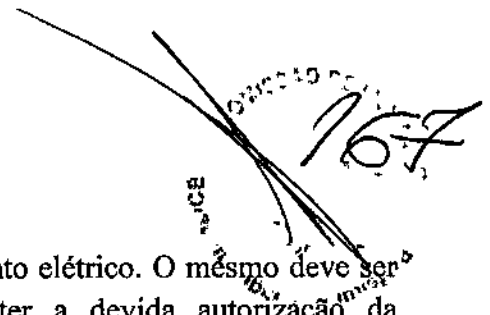
##### **1.1 Serviços Preliminares**

###### **1.1.1 Barracão Aberto**

Será construído um barracão provisório de obra em madeira tipo compensado, esse barracão tem suas medidas determinadas em orçamento e deve ser locado em área que não atrapalhe o andamento das construções.

###### **1.1.2 Ligação Provisória de Água e Esgoto**

Deverá existir na obra um ponto de ligação de água fria vindo da rede concessionária, assim como um sistema de descarte para a água servida e banheiros da obra. Estes serviços devem ser solicitados em tempo hábil antes da obra para que não atrase o andamento da obra.



### 1.1.3 Instalação Provisória de Luz

Na obra também deve existir um ponto de abastecimento elétrico. O mesmo deve ser executado por profissional habilitado e o serviço deve ter a devida autorização da concessionária para ser executado.

### 1.1.4 Placa da Obra

A contratada deverá fornecer e instalar a placa da obra (Placa Padrão Governo Federal), assim como aquelas determinadas pelo CREA. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A dimensão da placa da obra será (2,00 X 3,00m) = 6,00m<sup>2</sup>.

### 1.1.5 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico (Área > 5000m<sup>2</sup>)

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos em projetos.

## 1.2 Movimento de Terra

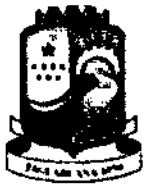
### 1.2.1 Escavação Manual Campo Aberto Em Terra Até 2m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

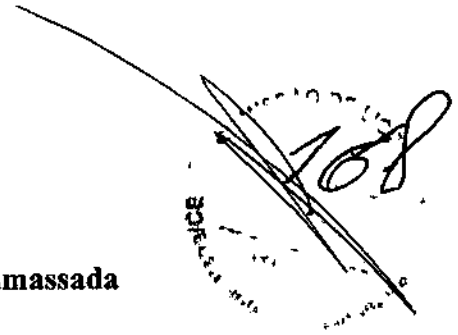
### 1.2.2 Aterro C/Compactação Mecânica e Controle, Mat. De Aquisição.

Serão procedidos os cortes, aterros, taludes e escavações necessárias até atingirem os níveis especificados em projeto, fundações e equipamentos, propostos indicados no projeto, não sendo admitidos terrenos com solos que tenham substâncias orgânicas. Todo o aterro deverá ser executado atendendo as especificações técnicas, não ultrapassando a 3% da umidade prevista, em camadas no máximo de 20cm, para a compactação. O aterro será executado em todo o perímetro do campo e da praça, exceto na drenagem, conforme indica o projeto, com uma altura de 40 centímetros.

A



## 1.3 Fundações e Estrutura



### 1.3.1 Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada

Dos alicerces em alvenaria de embasamento de pedra argamassada:

As alvenarias de embasamento com pedra argamassada serão realizadas com traço de 1:4 (cimento e areia) de acordo com os detalhes do projeto. A alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia, com altura e profundidade de 0,40cm, será executada no perímetro da mureta do campo.

### 1.3.2 Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado

Alvenaria de embasamento é a alvenaria que fica sobre a viga baldrame, sua finalidade é regularizar o nível para o início da elevação da alvenaria. Para a execução da alvenaria de embasamento será usado tijolo cerâmico furado nas dimensões 9x19x19cm, cimento Portland, cal hidratada e areia grossa, traço 1:2:8. Essa alvenaria será executada na mureta do entorno do campo.

### 1.3.3 Forma de Tábuas de 1" de 3", p/ Fundações Util. 5x.

A planta das formas é parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

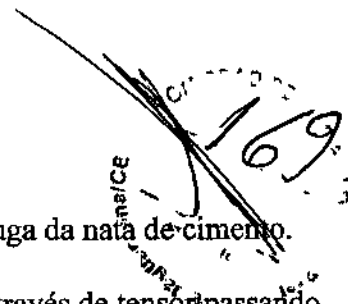
O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

### Execução

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.





Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos através de tensor<sup>3</sup> passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em PVC, porém não se admitirá uso de tacos de madeira

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de fôrma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

### **Escoramento**

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

### **Precauções anteriores ao lançamento do concreto**

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

### **1.3.4 Concreto $f_{ck}=25$ MPA, Traço 1:2:3:2,7 (cimento/areia média/ brita 1) – Preparo Mecânico com Betoneira 400 l. Af\_21/2021**

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

### **Materiais**

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo

21



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora

170  
SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO

em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

### **Dosagem**

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

### **1.3.5 Chapim de Concreto**

Chapim é o elemento que fica em cima da alvenaria, sobre as terminações expostas ao meio ambiente, geralmente de concreto pré-moldado, dá o seu acabamento, tem a finalidade de impedir que a água penetre na parede, deve ser assentado com argamassa no traço 1:3 ou 1:4, o seu chanfro não deve ser coberto com argamassa. O chanfro tem a função de fazer a água pingar, impedindo que escorra para a parede, deixando o topo da alvenaria seco.

4



### 1.3.6 Armadura CA-50

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

#### **Cobertura de concreto**

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

#### **Limpeza**

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

Handwritten signature and stamp: "CE" and "741".

Handwritten mark: "A".



RECEBIDO DE  
172  
SECRET.

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

### **Dobramento**

dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

### **Emendas**

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

### **Fixadores e espaçadores**

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

### **Proteção**

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

#### **1.4.1 Chapisco C/ Argamassa de Cimento e Areia**

Será executado em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, acabamento granulado. Será aplicado manualmente, em todas as paredes internas e externas.

#### **1.4.2 Massa Única, Para Recebimento de Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Manual, Aplicada Manualmente em Faces Internas de Paredes, Espessura de 20mm, Com Execução de Taliscas. a f\_06/2014**

Camada de argamassa única aplicada faces internas das paredes, é aplicada por cima do chapisco, tem a função simultânea de emboço e reboco, ou seja, regularização da camada de argamassa de revestimento e acabamento alisado. A massa única é preparada com cimento Portland, cal hidratada e areia média, com traço nas quantidades 1:2:8.

4



### 1.4.3 – 1.4.4 Pintura

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, respeitando o tempo de cura; do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

### 1.4.5 Alambrado c/ Tubo de Aço Galvanizado 2", Inclusive Pintura.

O alambrado será confeccionado com tubos de aço galvanizado com diâmetro de 2" com fechamento em tela de arame galvanizado nº 14 BWG e nº 10 BWG com malha de 2", e pintado com esmalte sintético.

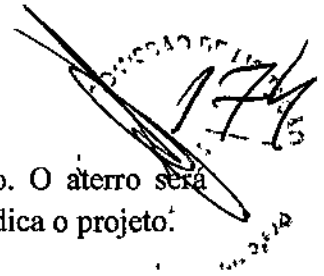
## 1.5 Gramado - Preparação do Terreno

### 1.5.1 Aterro C/ Compactação Mecânica

Serão procedidos os cortes, aterros, taludes e escavações necessárias até atingirem os níveis especificados em projeto, fundações e equipamentos, propostos indicados no projeto, não sendo admitidos terrenos com solos que tenham substâncias orgânicas. Todo o aterro deverá ser executado atendendo as especificações técnicas, não ultrapassando a 3% da

RECIBO Nº  
173

4



umidade prevista, em camadas no máximo de 20cm, para a compactação. O aterro será executado em todo o perímetro do campo, exceto na drenagem, conforme indica o projeto.

#### **Os aterros deverão ser realizados pelo seguinte método:**

Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas em camadas na espessura de acordo com as dimensões do projeto.

Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.

O apiloamento do solo é realizado com soquete de 30 Kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50cm.

#### **1.5.2 Camada Drenante Com Brita**

Será colocado um colchão de brita, com granulometria e dimensões uniforme aprovada pelos ensaios de permeabilidade, no fundo da vala devidamente regularizado acompanhando os níveis da topografia garantindo a inclinação de 0,5%, e após a colocação do tubo corrugado perfurado o mesmo será totalmente envolvido com brita, deixando toda a vala devidamente preenchida e adensada para que não ocorra nenhuma deformação futura.

#### **1.5.3 Aterro com Pó de Pedra, Espalhamento e Compactação Mecânica, C/ Controle, Mat. De Aquisição**

Toda a área do campo irá receber uma camada de pó de pedra para drenagem do campo. Essa camada deve ter no mínimo 0,10 cm de altura. Todo o terreno deve ser limpo e verificado a existências de pedras e outros tipos de material que possam acarretar falhas ao processo construtivo.

Todo o perímetro do campo, após receber as diversas camadas de aterro e movimentações de solo, deverão receber a compactação por meio de rolo compactador. Cada camada de solo deverá ser molhada e compactada posteriormente para que não haja vazios e assim recalque do solo.

#### **1.5.4 Estrutura Metálica de Traves de Futebol de Campo**

Para o campo, será prevista a execução e a entrega das duas traves com redes, de acordo com o projeto arquitetônico e as normativas do esporte, sendo a trave de perfil de ferro tubular, pintado com tinta esmalte, pintado sobre fundo de zarcão e redes apropriadas.

#### **1.5.5 Grama Sintética Esportiva**

A grama sintética deverá estar em conformidade com as normas dos laboratórios oficiais e das demais normas vigentes quando na sua qualidade, da instalação e no nivelamento



adequado do material que compõe o sistema de amortecimento, reduzindo lesões e proporcionando muito mais conforto e segurança ao atleta. Considerações importantes na preparação do piso para a aplicação da grama sintética: Fornecimento e instalação de grama sintética especial, próprio para a prática de futebol, cor verde, confeccionado em rolos de 3,90 metros de largura e até 50 metros de comprimento. O gramado será composto de base primária confeccionada em fibra de polipropileno revestida com dupla camada de látex, reforçada por camada de tecido geotêxtil e fibras de poliéster do tipo "angel hair", com a finalidade de suportar os rigores das intempéries e esforços mecânicos a que será submetida. A base primária deverá ainda ter microporos dimensionados para permeabilidade de 184 litros de água por hora. A grama será composta por fios monofilamentares de polietileno LSR de baixa abrasividade, tratados com protetores de raios ultravioleta, terá altura total de 50mm, 8.800 Decitex, alta densidade de tufos, com aproximadamente 9.000 tufos por metro quadrado, conferindo ao gramado as condições ideais para receber a camada amortecedora composta de grânulos de borracha SBR especial, malha 10, limpa, peneirada e isenta de metais, que será aplicada superficialmente e entre fios, na proporção de 15Kg por metro quadrado. Os rolos de grama sintética serão unidos por fita reforçada de poliéster entrelaçado não direcional (seaming tape), e adesivo especial de poliuretano, bicomponente e à prova de água. As linhas demarcatórias de cor branca deverão ser confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

## **1.6 Obras de Drenagem – Drenagem da Areninha**

### **1.6.1 – 1.6.2 Tubo PVC Corrugado e Perfurado DN 150**

Os ramais da drenagem serão colocados tubos corrugados e perfurados fabricados em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), diâmetro nominal de 150 mm. Os coletores laterais serão colocados tubos corrugados e perfurados fabricados em PEOD (Polietileno de Alta Densidade), diâmetro nominal de 150mm até o eixo transversal do campo.

### **1.6.3 Execução de Dreno com Manta Geotêxtil**

Será colocada a manta Geotêxtil apenas nas laterais e fundos das valas, mas não envelopando de forma a não permitir no futuro uma vedação da permeabilidade da manta.

### **1.6.4 Tubo de PVC para Esgoto**

Nas interligações das caixas de drenagem e saídas para o destino final, serão utilizados tubos de PVC de no mínimo 100mm. Todo material deverá ser certificado e apresentar certificado de conformidade e de qualidade.



### **1.6.5 Caixa em Alvenaria (60X60X60cm)**

As Caixas de inspeção, para manutenção de todo o sistema, serão em alvenaria com às seguintes dimensões, 60x60x60cm respectivamente, com tampa de concreto. Serão confeccionadas nas saídas da drenagem na área externa ao campo.

## **1.7 Instalações Elétricas**

### **1.7.1 Projetor (2unidades), em Poste de Concreto Circular H=10m, Altura Livre 8,40m, Lâmpada de Vapor de Mercúrio de 400W, Inclusive o Poste**

As lâmpadas serão instaladas com projetor em poste de concreto circular, cada lâmpada possui a potência de 400W.

### **1.7.2 Quadro Para Medição em Poste de Concreto**

O quadro de medição da obra deverá ser instalado em local definido pelo projeto. Todas as suas dimensões e especificações devem ser obedecidas sem qualquer alteração. Todo o material utilizado deve ser normatizado e a instalação deve ser feita por pessoal qualificado.

### **1.7.3 Eletroduto Rígido Roscavel, PVC, DN 40mm (1 1/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Parede – Fornecimento e Instalação. AF\_12/2015**

Deve obedecer a todos os requisitos de desempenho exigidos pela norma. Deve ser realizado de acordo com o projeto elétrico.

### **1.7.4 Aterramento Completo C/ Haste Copperweld 5/8"x2.40m**

Será executado um aterramento em todas as caixas de passagem. O aterramento será executado com uma haste enterrada no solo com no mínimo 2,0m de profundidade e deverão ser interligados formando uma malha de aterramento.

### **1.7.5 Cabo de Cobre Flexível Isolado, 4mm<sup>2</sup>, Anti-chama 450/750v, Para Circuitos Terminais – Fornecimento e Instalação. AF\_12/2015**

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação do campo devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

9





CONEXÃO  
AF  
12/2020

### **1.7.6 Caixa De Concreto Armado Pre-Moldado, Com Fundo E Tampa, Dimensões De 0,30 X 0,30 X 0,30 M**

Caixa aterrada elétrica, caixa de passagem por onde os cabos especificados em projeto irão passar. Deve ser executada em concreto armado pre-moldado, com fundo e tampa, sua haste de aterramento deve ser devidamente enterrada, o contato da haste de aterramento com os cabos de terra deve estar preso por parafuso.

### **1.7.7 Caixa Enterrada Elétrica, em Alvenaria com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo com Brita, Dimensões Internas: 0,6x0,6x0,6m. AF\_12/2020**

Caixa aterrada elétrica, caixa de passagem por onde os cabos especificados em projeto irão passar. Deve ser executada em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, seu fundo deve ser revestido de brita, sua haste de aterramento deve ser devidamente enterrada, o contato da haste de aterramento com os cabos de terra deve estar preso por parafuso.

### **1.7.8 Cabo de Cobre Nu 16mm<sup>2</sup>**

Todos os cabos a serem utilizados no aterramento do campo devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passadas nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

## **2. VESTIÁRIOS**

### **2.1 Movimento de Terra**

#### **2.1.1 Escavação Manual Campo Aberto Em Terra Até 2m**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

#### **2.1.2 Aterro C/ Compactação Mecânica e Controle, Mat. De Aquisição**

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados mecanicamente, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.



## 2.2 Fundação e Estruturas

### 2.2.1 Forma de Tábuas de 1" de 3", P/ Fundações Util. 5x.

A planta das formas é parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

#### Execução

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em PVC, porém não se admitirá uso de tacos de madeira

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de fôrma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.



## Escoramento

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

### Precauções anteriores ao lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

### 2.2.2 Concreto $f_{ck}=25$ MPA, Traço 1:2:3:2,7 (cimento/areia média/ brita 1) – Preparo Mecânico com Betoneira 400 L Af\_21/2021

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

### Materiais

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.



## Dosagem

*Handwritten signature and date: 18/0*

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

### 2.2.3 Armadura CA-50/60

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50 e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

*Handwritten mark: A*



Handwritten signature and a circular stamp of the Municipality of Jaguaruana.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

### **Cobertura de concreto**

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

### **Limpeza**

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

### **Dobramento**

dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

### **Emendas**

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

### **Fixadores e espaçadores**

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

### **Proteção**

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras. As barras de espera deverão

A



ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

#### **2.2.4 Laje Pré-moldada**

A laje pré-moldada será executada em toda a estrutura do bloco de apoio que será construído. Todo o processo de construção desde a locação do mesmo até a cura do concreto deverá obedecer às normas e seguir fielmente o projeto estrutural. Toda e qualquer especificações bem como o dimensionamento e demais detalhes estão detalhados em projeto e orçamento. Não sendo aceita qualquer modificação sem aprovação do setor de engenharia.

### **2.3 Paredes e Painéis**

#### **2.3.1 Cobogó de Concreto**

Serão instalados cobogós de concreto armado do tipo anti chuva nos banheiros do campo. Suas dimensões assim como a locação da instalação estão definidas em projeto.

#### **2.3.2 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados**

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em tijolos cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x19x19cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 Mpa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento; cal hidratada; areia sem peneirar), com juntas de 12mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

#### **2.3.3 Verga Pré-moldada de Concreto**

Serão confeccionadas peças em concreto pré-moldado acima de cada vão de porta e ou janela. As peças podem ser confeccionadas na própria obra. Devem ser obedecidas as medidas e cada peça deve passar no mínimo 20cm de cada lado de vão.

#### **2.3.4 Chapisco C/ Argamassa de Cimento e Areia**

Será executado em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, acabamento granulado. Será aplicado manualmente, em todas as paredes internas e externas.

#### **2.3.5 Emboço C/ Argamassa de Cimento e Areia**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo emboço, com espessura de 2,0cm, no traço 1:3 (cimento; cal em pasta; areia média sem peneirar).



**2.3.6 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. a f\_06/2014**

Camada de argamassa única aplicada faces internas das paredes, é aplicada por cima do chapisco, tem a função simultânea de emboço e reboco, ou seja, regularização da camada de argamassa de revestimento e acabamento alisado. A massa única é preparada com cimento Portland, cal hidratada e areia média, com traço nas quantidades 1:2:8.

**2.3.7 Cerâmica Esmaltada Retificada Para Parede**

O revestimento em placas cerâmicas até 30x30cm, linha branca retificada, brilhante, junta de 2mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicada nas paredes até uma altura de 2,10m, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistências suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

**2.4 Cobertura**

**2.4.1 Trama de Madeira Composta Por Ripas, Caibros e Terças**

O madeiramento será executado nos banheiros, acima da laje e terá a função de sustentar as telhas cerâmicas. Será constituído por uma queda. Essa estrutura deverá ser executada de forma a manter a queda necessária para o escoamento da água e as peças que compõem esse equipamento devem ser bem presas nas suas respectivas bases. Não será aceito peças de madeira verde ou de baixa qualidade sob pena de troca das mesmas.

**2.4.2 Telhamento Com Telha Cerâmica**

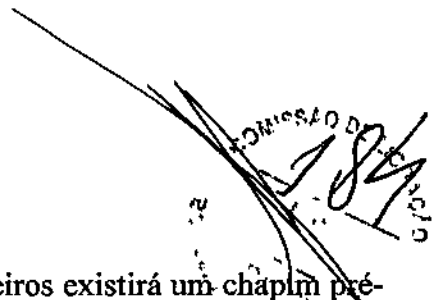
As telhas serão assentadas sobre a estrutura de madeira fixada sob a laje dos banheiros.

**2.4.3 Rufo em Chapa de Aço**

Em todas as junções do telhado com alvenaria serão instaladas peças metálicas para impedir que a água percole para a laje e também para ajudar no escoamento da mesma. Essas peças serão de aço galvanizado N24.

**2.4.4 Beira e Bica**

No final da queda do telhado deverá ser executada a beira e bica. A ultima fiada de telha deverá ser chumbada de modo que fique fixa na laje. O acabamento deve ser uniforme e as telhas devem ser limpas após o processo.



### 2.4.5 Chapim de Concreto Aparente

Em cima de todo o perímetro da platibanda dos banheiros existirá um chapim pré-moldado de concreto com acabamento desempenado. Essas peças deverão ser fabricadas no local da obra, preferencialmente já em seu local final. A superfície a receber esta peça deve estar devidamente limpa e molhada para evitar a perda repentina de água.

## 2.5 Pisos

### 2.5.1 Lastro de Concreto

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 05 (cinco) centímetros de espessura.

### 2.5.2 Contrapiso em Argamassa

Existe necessidade de execução de uma camada niveladora para dar o acabamento e nivelamento no piso dos banheiros. O contrapiso deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4 e sua espessura deve ficar entre 2 me 3cm.

### 2.5.3 Revestimento Cerâmico Para Piso

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico tipo porcelanato acetinado retificado 45x45cm, PEI 5, cor branco, com absorção de água inferior a 0,5%, resistente a produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 2mm.

Para preparação da base, verificar se a mesma está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos.

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2mm, observando sempre as indicações do fabricante.

2





RECEBIDA  
18/5  
2014

#### **2.5.4 Soleira em Mármore Branco**

Serão instaladas soleiras nas entradas dos dois vestiários. Deve se atentar para que as peças não apresentem cantos e que possibilitem após a instalação, o fechamento devido da porta. As peças devem ser assentadas com argamassa de cimento e areia e verificado o nível após o serviço.

#### **2.5.5 Execução de Passeio (Calçada)**

Em todo o entorno dos vestiários será construída uma calçada de concreto armado. O terreno deve ser previamente preparado para o recebimento da mesma. A espessura deve ser de no mínimo 06 centímetros. E deve ser verificado o nível da mesma assim como o caimento, para evitar que não surjam poças de água e nem que a mesma escoe água para dentro da edificação.

### **2.6 Esquadrias**

#### **2.6.1 Porta em PVC P/ Divisória**

Dentro de cada vestiário devem ser instaladas 02 duas portas de pvc nas cabines dos banheiros. As peças devem ser fixadas em suas bases e as mesmas na alvenaria existente com buchas e parafusos próprios para o uso. Não serão aceitas peças que apresentem diferenças de tonalidades. Suas dimensões e locação estão determinadas em projeto.

#### **2.6.2 Porta de Ferro de Abrir**

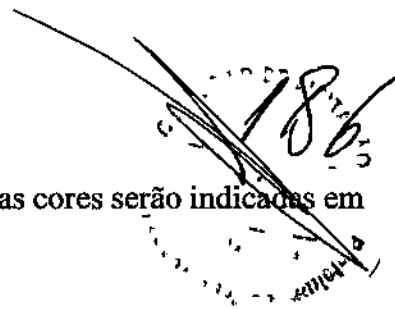
Serão instaladas portas de ferro tipo grade com chapa nas entradas dos vestiários. Deve ser verificado se as portas apresentam o vão de abertura livre sem danificar pisos e outros equipamentos. Após a instalação a peça receberá a pintura. Suas dimensões e locações estão determinadas em projeto.

### **2.7 Pinturas e Acabamentos**

#### **2.7.1 Pintura Esmalte Duas Demãos em Superfície Metálica**

A principal característica da tinta esmalte é deixar um acabamento mais resistente. Por isso ela é uma boa escolha para pintar peças que serão usadas ao ar livre. Também é uma ótima opção para locais que provavelmente sofrerão bastante desgaste, como rodapés e escadas.

Outro ponto positivo é que as superfícies pintadas com tinta esmalte são fáceis de limpar e resistentes às manchas e aos danos. A tinta esmalte é geralmente recomendada para superfícies em madeira e metal. Não é indicada para alvenaria porque pode deformar a pintura.



A tinta será utilizada nos portões de acesso ao vestiário, as cores serão indicadas em projeto.

### **2.7.2 Aplicação Manual de Pintura com Tinta Látex**

A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

### **2.7.3 Textura Acrílica, Aplicação Manual**

Para fazer texturas em paredes são necessários: bandeja, espátula, rolinho de espuma, rolo rígido para textura, tinta e textura da mesma cor, fita-crepe e desempenadeira de aço. O rolo de espuma serve para pintar com uma demão a parede com tinta látex antes de tudo. Assim que secar aplicar-se a textura. Na desempenadeira, coloque duas espátulas da massa de textura e espalhe-as com movimentos horizontais e verticais, até que se cubra toda a parede.

O revestimento em textura será aplicado nas paredes externas da edificação. As cores serão definidas em projeto.

## **2.8 Instalações Hidrossanitárias**

### **2.8.1 Bacia Sifonada de Louça Branca**

As bacias sanitárias sifonadas devem obedecer às normas vigentes quando a especificação e instalação. Serão instaladas nos banheiros, respeitando o projeto e as especificações. As bacias sanitárias e cubas das pias deverão ser em louça branca linha funcional, com respectivos acessórios de fixação.

### **2.8.2 Bancada em Granito Para Lavatório**

Serão instaladas bancadas em granito nos banheiros. A cor será definida em especificações no projeto. Ficando a cargo da contratante informar a empresa em tempo hábil a decisão de mudança de cor. Esse equipamento contempla ainda a cuba de louça branca e equipamentos de instalação.

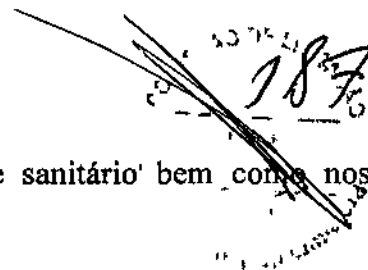
### **2.8.3 Porta Papel de Louça**

Serão instalados porta papel de louça nas paredes dos vestiários. As peças devem ser chumbadas na alvenaria em local determinado em projeto e de modo a não interferir na utilização dos demais equipamentos.



#### **2.8.4 Registro de Gaveta Bruto**

Será realizado teste em todos os pontos de água e sanitário bem como nos equipamentos antes do recebimento final.



#### **2.8.5 Chuveiro Plástico (instalado)**

Todos os equipamentos instalados deverão ter teste de qualidade comprovados. Serão instaladas nos banheiros e obedecerão às especificações determinadas no projeto e orçamento.

#### **2.8.6 Ralo Seco de PVC**

Caixas de passagem e sifonadas e ralos devem obedecer a locação conforme projeto e juntamente com a tubulação devem estar interligadas ao sistema fossa sumidouro. Suas especificações estão devidamente detalhadas em projeto e orçamento.

#### **2.8.7 Suporte em Barra Chata**

Devem ser fixados suporte de ferro nas paredes dos vestiários. Os mesmos serão fixados com buchas e parafusos específicos para o uso. O local da instalação está indicado em projeto.

#### **2.8.8 Ponto de Consumo de Água Fria**

Será realizado teste em todos os pontos de água e sanitário bem como nos equipamentos antes do recebimento final.

#### **2.8.9 Ponto Sanitário**

Será realizado teste em todos os pontos de água e sanitário bem como nos equipamentos antes do recebimento final.

#### **2.8.10 Caixa D'Água em Polietileno**

Será instalada 01 (uma) caixa de água de 500 litros, na laje dos vestiários. O Reservatório em Polietileno deverá apresentar respectivos testes de capacidade e resistência comprovados.

#### **2.8.11 Fossa Séptica e Sumidouro**

O sistema fossa e sumidouro deve estar interligado com todos os equipamentos existentes que se utilize água servida e dejetos. Deve apresentar uma distância mínima de

N



1,5m de qualquer edificação. Todas as suas especificações estão detalhadas em projeto e orçamento.

*188*  
CARTÃO DE  
CARTÃO DE  
CARTÃO DE

## 2.9 Instalações Elétricas

### 2.9.1 Quadro de Distribuição de Energia

O Quadro geral da obra deverá ser instalado em local definido pelo projeto. Todas as suas dimensões e especificações devem ser obedecidas sem qualquer alteração. Todo o material utilizado deve ser normatizado e a instalação deve ser feita por pessoal qualificado.

### 2.9.2 Luminária Tipo Calha

As luminárias serão instaladas nos vestiários. Tem seus locais definidos em projeto e apresentam especificações determinadas no mesmo. Todo o material utilizado deve ser normatizado e a instalação deve ser feito por pessoal qualificado.

### 2.9.3 Eletroduto de PVC Rígido 25mm (3/4")

Serão instalados eletrodutos de PVC rígido de bitola 25mm (3/4"). Em toda a instalação elétrica da edificação. No momento do assentamento dos tubos deve ser verificada a existência de pedras ou qualquer tipo de material que venha a comprometer a resistência das peças. Todas as peças devem ser a prova de chama e obedecer ao que exigem as normas de fabricação de materiais elétricos.

### 2.9.4 Cabo de Cobre Flexível 2,5mm<sup>2</sup>

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

### 2.9.5 Eletroduto de PVC Rígido 32mm (1")

Serão instalados eletrodutos de PVC rígido de bitola 32mm (1"). Em toda a instalação elétrica da edificação. No momento do assentamento dos tubos deve ser verificada a existência de pedras ou qualquer tipo de material que venha a comprometer a resistência das peças. Todas as peças devem ser a prova de chama e obedecer ao que exigem as normas de fabricação de materiais elétricos.

*4*



### **2.9.6 Cabo de Cobre Flexível 4,0mm<sup>2</sup>**

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

### **2.9.7 Disjuntor Tripolar Tipo DIN**

Todos os disjuntores a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

### **2.9.8 Disjuntor Diferencial DR**

Todos os dispositivos de proteção a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

### **2.9.9 Disjuntor Termomagnético Monopolar**

Todos os disjuntores a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

### **2.9.10 Dispositivo de Proteção Contra Surto**

Todos os dispositivos de proteção a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

### **2.9.11 Cabo de Cobre Flexível 16,0mm<sup>2</sup>**

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.



190

### 2.9.12 Interruptores Simples

Serão instalados tomadas nos vestiários em local indicado pelo projeto. O acabamento das tomadas na cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos. Os mesmos devem apresentar certificação e comprovação do INMETRO.

### 2.9.13 Tomada Média de Embutir

Serão instalados tomadas nos vestiários em local indicado pelo projeto. O acabamento das tomadas na cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos. Os mesmos devem apresentar certificação e comprovação do INMETRO.

### 2.9.14 Caixa Retangular 4x2

As caixas de passagem terão seu uso para interligar o sistema de elétrico do equipamento. As mesmas serão feitas em PVC e serão chumbadas na alvenaria antes de qualquer finalização de revestimento ou acabamento nas paredes para evitar diferenças visuais. As mesmas devem apresentar certificação e comprovação do INMETRO.

## 3. PASSEIO E ACESSIBILIDADE

### 3.1 Meio Fio Pré-Moldado

Toada a margem das vias pavimentadas será aplicada meio fio pré-moldado. Assuma o alinhamento e o nível do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado da guia, e apilado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

### 3.2 Piso intertravado tipo tijolinho

Será executado piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4 cm, na cor cinza assentados sobre o colchão de areia grossa. Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo às cotas e abaulamento do projeto. As juntas de cada fiada dos blocos deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio.

## 4 Limpeza

### 4.1 Limpeza de piso em área urbanizada

Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza do trecho, mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.



PREFEITURA DE  
**Jaguaruana**  
O futuro começa agora

## 5 Administração da Obra

A obra será administrada por um profissional responsável técnico legalmente habilitado da Contratada, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto a Fiscalização.

## 16. Disposições finais

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442

Jaguaruana/Ce 27 de maio de 2024

Eng. Civil: Arthur de Oliveira Alves  
CREA CE nº 346782CE RNP 0619103442



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241427011**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

**ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619103442

Registro: 346782CE

Registro: 0010421558-CE

Empresa contratada: A M DA SILVA VALENTE - ME

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA

Complemento:

Cidade: JAGUARUANA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.615.750/0001-17

Nº: 404

CEP: 62823000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 27/05/2024

Valor: R\$ 473.192,56

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SITIO JUREMA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: JAGUARUANA

UF: CE

CEP: 62823000

Data de início: 27/05/2024

Previsão de término: 27/05/2025

Coordenadas Geográficas: -4.815104, -37.811971

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

CPF/CNPJ: 07.615.750/0001-17

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	712,76	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	712,76	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	712,76	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	712,76	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	712,76	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	712,76	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	712,76	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	712,76	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	712,76	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	712,76	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	712,76	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	712,76	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZczwA  
Impresso em: 06/08/2024 às 09:52:16 por: , ip: 45.166.20.102

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

feleconsco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



CP



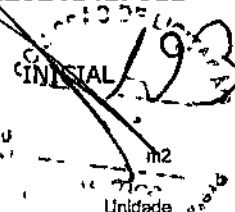


**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241427011**



35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	712,76	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	712,76	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	712,76	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	712,76	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	712,76	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	712,76	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	712,76	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	712,76	m2

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

**5. Observações**

ART REFERENTE A PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIO NO SÍTIO JUREMA EM JAGUARUANA-CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Eng. Arthur de Oliveira Alves

CREA-CE 346782

RNE 07/19403-449

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES - CPF: 065.523.213-33

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CNPJ: 07.615.750/0001-17

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 28/05/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8217089398

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: ZxzwA  
 Impresso em: 08/08/2024 às 09:52:18 por: , lp: 45.166.20.102



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA  
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA  
 LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 BDI: 28,82%  
 FONTE: SEINFRA  
 VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
 HORA: MS9  
 SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%  
 Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	<b>CONSTRUÇÃO DA ARENINHA</b>								
1.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1.1	C0369	BARRACÃO ABERTO - BDI = 27,35	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 144,89	R\$ 184,52	R\$ 1.738,66	R\$ 2.214,24
1.1.2	C1822	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.512,61	R\$ 4.524,94	R\$ 3.512,61	R\$ 4.524,94
1.1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.876,69	R\$ 2.159,91	R\$ 1.876,69	R\$ 2.159,91
1.1.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 236,27	R\$ 1.100,45	R\$ 1.417,62
1.1.5	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	712,76	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 199,57	R\$ 256,59
1.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	10,40	R\$ 54,09	R\$ 89,68	R\$ 562,54	R\$ 724,67
1.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	285,10	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 29.784,40	R\$ 38.368,76
1.3	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>								
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,93	R\$ 543,91	R\$ 700,66	R\$ 3.769,30	R\$ 4.855,57
1.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,85	R\$ 663,36	R\$ 854,54	R\$ 4.644,02	R\$ 5.863,80
1.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	20,55	R\$ 77,54	R\$ 99,89	R\$ 1.593,45	R\$ 2.052,74
1.3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	2,06	R\$ 514,43	R\$ 662,69	R\$ 1.059,73	R\$ 1.365,14
1.3.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,41	R\$ 136,68	R\$ 176,05	R\$ 2.926,89	R\$ 3.769,23
1.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	100,20	R\$ 11,96	R\$ 15,41	R\$ 1.198,38	R\$ 1.544,08
1.4	<b>PAREDES, PAINÉIS E FECHAMENTOS</b>								
1.4.1	87879	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	SINAPI	M2	68,51	R\$ 4,25	R\$ 5,47	R\$ 291,17	R\$ 374,75
1.4.2	87530	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 TALISÇAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	88,98	R\$ 41,82	R\$ 53,67	R\$ 3.720,31	R\$ 4.792,28
1.4.3	89485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	SINAPI	M2	88,96	R\$ 3,71	R\$ 4,78	R\$ 330,04	R\$ 425,23
1.4.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA	SEINFRA	M2	88,98	R\$ 22,85	R\$ 29,44	R\$ 2.032,74	R\$ 2.618,98
1.4.5	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	88,96	R\$ 19,99	R\$ 25,06	R\$ 1.732,05	R\$ 2.231,12
1.4.6	C0035	ALAMBRAÇO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	235,28	R\$ 322,91	R\$ 415,97	R\$ 75.974,26	R\$ 97.869,42
1.4.7	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.457,24	R\$ 1.877,22	R\$ 1.457,24	R\$ 1.877,22
								<b>R\$ 99.421,87</b>	<b>R\$ 128.080,16</b>

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA			<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	26,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.			<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERBA:</b>	RECURSOS PRÓPRIOS
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE			<b>SEINFRA:</b>	028.1	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	84,44% 47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			<b>SINAPI:</b>	2024/02	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	85,06% 47,67%
				<b>Composições:</b>	PROPRIA	<b>PROPRIA:</b>	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.4.8	16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	722,00	R\$ 13,66	R\$ 17,60	R\$ 9.862,52	R\$ 12.707,20
1.4.9	97082	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	SINAPI	M2	722,00	R\$ 5,57	R\$ 7,18	R\$ 4.021,54	R\$ 5.193,96
1.5	<b>GRAMADO - PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>								
1.5.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	65,63	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 6.856,37	R\$ 8.832,49
1.5.2	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSPI)	SEINFRA	M3	35,00	R\$ 115,08	R\$ 148,26	R\$ 4.028,15	R\$ 5.188,10
1.5.3	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,00	R\$ 108,65	R\$ 138,98	R\$ 2.607,60	R\$ 3.359,04
1.5.4	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.081,90	R\$ 5.258,30	R\$ 4.081,90	R\$ 5.258,30
1.5.5	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	479,91	R\$ 169,73	R\$ 218,65	R\$ 81.455,12	R\$ 104.932,32
1.6	<b>OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DA ARENINHA</b>								
1.6.1	I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFORADO DN 150	SEINFRA	M	81,72	R\$ 48,80	R\$ 62,86	R\$ 3.011,84	R\$ 3.879,72
1.6.2	90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	M	81,72	R\$ 3,90	R\$ 5,02	R\$ 240,71	R\$ 309,83
1.6.3	102864	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXIL. AF_07/2021	SINAPI	M	60,00	R\$ 49,84	R\$ 84,20	R\$ 2.990,40	R\$ 3.852,00
1.6.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	6,00	R\$ 95,11	R\$ 45,23	R\$ 210,66	R\$ 271,38
1.6.5	C0692	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 435,28	R\$ 560,73	R\$ 870,56	R\$ 1.121,46
1.6.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	62,55	R\$ 27,49	R\$ 35,41	R\$ 1.719,50	R\$ 2.214,90
1.7	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
1.7.1	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 2.486,26	R\$ 3.202,80	R\$ 9.945,04	R\$ 12.811,20
1.7.2	C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.796,00	R\$ 2.296,32	R\$ 1.796,00	R\$ 2.296,32
1.7.3	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	62,55	R\$ 19,10	R\$ 24,60	R\$ 1.194,71	R\$ 1.538,73
1.7.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 329,79	R\$ 424,92	R\$ 989,37	R\$ 1.274,52
1.7.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	187,65	R\$ 6,27	R\$ 8,08	R\$ 1.176,57	R\$ 1.516,21
1.7.6	00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	9,00	R\$ 180,18	R\$ 244,99	R\$ 1.711,62	R\$ 2.204,91
1.7.7	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 465,62	R\$ 599,81	R\$ 465,62	R\$ 599,81
1.7.8	C0516	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	7,20	R\$ 23,96	R\$ 30,76	R\$ 171,94	R\$ 221,47
1.7.9	C4987	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL, 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 812,80	R\$ 1.055,87	R\$ 3.651,20	R\$ 4.703,48

A

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA

DATA: 27/05/2024 BDI: 28,82%



DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE

SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 86,06% 47,67%

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2		VESTIÁRIOS						R\$ 50.823,21	R\$ 66.470,04
2.1		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1.1	C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,47	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 512,23	R\$ 658,87
2.1.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	0,81	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 95,07	R\$ 122,47
2.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 11.216,83	R\$ 14.448,91
2.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	52,67	R\$ 77,54	R\$ 99,89	R\$ 4.084,03	R\$ 5.281,21
2.2.2	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	3,69	R\$ 514,43	R\$ 682,69	R\$ 1.898,25	R\$ 2.445,33
2.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	229,30	R\$ 12,87	R\$ 16,58	R\$ 2.951,09	R\$ 3.801,79
2.2.4	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	18,14	R\$ 125,88	R\$ 162,16	R\$ 2.283,46	R\$ 2.941,58
2.3		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 15.997,38	R\$ 20.607,14
2.3.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2020	SINAPI	M2	1,44	R\$ 223,96	R\$ 288,51	R\$ 322,50	R\$ 415,45
2.3.2	C0073	ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	76,69	R\$ 62,98	R\$ 81,13	R\$ 4.848,83	R\$ 6.248,20
2.3.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	SINAPI	M	5,20	R\$ 36,13	R\$ 46,54	R\$ 187,88	R\$ 242,01
2.3.4	87879	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	SINAPI	M2	153,98	R\$ 4,25	R\$ 5,47	R\$ 654,42	R\$ 842,27
2.3.5	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 9M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	SINAPI	M2	60,60	R\$ 40,55	R\$ 52,24	R\$ 2.457,33	R\$ 3.165,74
2.3.6	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	SINAPI	M2	84,00	R\$ 41,82	R\$ 53,87	R\$ 3.512,88	R\$ 4.525,08
2.3.7	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	SINAPI	M2	60,60	R\$ 86,23	R\$ 85,32	R\$ 4.013,54	R\$ 5.170,39
2.4		COBERTURAS						R\$ 4.625,40	R\$ 5.958,54
2.4.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	20,18	R\$ 77,79	R\$ 100,21	R\$ 1.569,80	R\$ 2.022,24
2.4.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	20,18	R\$ 40,39	R\$ 52,03	R\$ 815,07	R\$ 1.049,97
2.4.3	94291	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M	11,65	R\$ 45,00	R\$ 62,65	R\$ 566,54	R\$ 729,87
2.4.4	C0397	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	5,85	R\$ 14,00	R\$ 18,03	R\$ 81,90	R\$ 106,48
2.4.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	11,65	R\$ 138,66	R\$ 176,05	R\$ 1.592,09	R\$ 2.050,98

A

# PLANILHA ORÇAMENTAR

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA  
**DESCRIÇÃO:** ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO SÍTIO JUREMA.  
**LOCAL:** SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

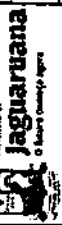
**DATA:** 27/05/2024      **BDI:** 28,82%  
**COMPRÉZIMO:** 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
**SEINFRA:** 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%  
 Composições      **PROPRIA:** 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.6	<b>PISOS</b>								
2.5.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,91	R\$ 646,46	R\$ 832,77	R\$ 3.334,08	R\$ 4.295,01
2.5.2	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF. 07/2021	SINAPI	M2	18,14	R\$ 94,81	R\$ 44,84	R\$ 831,45	R\$ 813,40
2.5.3	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM/APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 02/2023 PE	SINAPI	M2	18,14	R\$ 96,40	R\$ 85,54	R\$ 1.204,50	R\$ 1.551,70
2.5.4	C2286	SOLEIRA DE MARIMORE L= 15cm	SEINFRA	M	1,80	R\$ 65,78	R\$ 84,74	R\$ 105,25	R\$ 135,58
2.5.5	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 09/2022	SINAPI	M2	10,39	R\$ 77,44	R\$ 99,76	R\$ 804,60	R\$ 1.058,51
2.6	<b>ESQUADRIAS</b>								
2.6.1	C0032	PORTA EM PVC P/VIDISÓRIA (0,60X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 410,13	R\$ 528,33	R\$ 820,28	R\$ 1.058,68
2.6.2	C1858	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATEDENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,38	R\$ 387,07	R\$ 498,62	R\$ 1.300,58	R\$ 1.675,36
2.7	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>								
2.7.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	7,31	R\$ 44,42	R\$ 57,22	R\$ 324,71	R\$ 418,28
2.7.2	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2026	SINAPI	M2	16,40	R\$ 11,17	R\$ 14,39	R\$ 172,02	R\$ 221,81
2.7.3	95305	TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	SINAPI	M2	88,60	R\$ 11,77	R\$ 15,16	R\$ 807,42	R\$ 1.099,98
2.8	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>								
2.8.1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 411,42	R\$ 529,99	R\$ 822,84	R\$ 1.059,98
2.8.2	86995	BANCADEA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 330,35	R\$ 425,56	R\$ 660,70	R\$ 851,12
2.8.3	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 77,26	R\$ 99,53	R\$ 154,52	R\$ 199,06
2.8.4	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVEIA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	2,00	R\$ 51,56	R\$ 66,42	R\$ 103,12	R\$ 132,64
2.8.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,22	R\$ 17,03	R\$ 26,44	R\$ 34,06
2.8.6	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,62	R\$ 23,99	R\$ 37,24	R\$ 47,98
2.8.7	C3874	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 14,84	R\$ 19,12	R\$ 59,36	R\$ 76,48
2.8.8	89957	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	SINAPI	UN	6,00	R\$ 127,36	R\$ 164,07	R\$ 784,16	R\$ 984,42
2.8.9	C1850	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	R\$ 238,04	R\$ 306,64	R\$ 1.428,24	R\$ 1.839,84
2.8.10	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 570,61	R\$ 735,06	R\$ 570,61	R\$ 735,06

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA

DATA: 27/05/2024 BDI: 28,82%



**Jaguaruana**  
Município do Brasil

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,49% 47,48%  
SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%

LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE

Composições: PROPRIA 0,00% 0,00%

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.8.11	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.497,57	R\$ 5.793,77	R\$ 4.497,57	R\$ 5.793,77
2.9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
2.9.1	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 482,12	R\$ 595,30	R\$ 482,12	R\$ 595,30
2.9.2	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 122,62	R\$ 157,96	R\$ 245,24	R\$ 315,92
2.9.3	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	14,19	R\$ 12,52	R\$ 16,13	R\$ 177,66	R\$ 228,88
2.9.4	91828	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	42,57	R\$ 4,04	R\$ 5,20	R\$ 171,98	R\$ 221,36
2.9.5	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	5,90	R\$ 19,10	R\$ 24,60	R\$ 112,69	R\$ 145,14
2.9.6	91828	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	17,70	R\$ 6,27	R\$ 8,08	R\$ 110,98	R\$ 143,02
2.9.7	93870	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 67,25	R\$ 86,63	R\$ 67,25	R\$ 86,63
2.9.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 206,29	R\$ 160,14	R\$ 206,29
2.9.9	101880	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 14,31	R\$ 18,43	R\$ 126,79	R\$ 165,67
2.9.10	C4552	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 172,40	R\$ 536,32	R\$ 689,60
2.9.11	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	3,00	R\$ 22,72	R\$ 29,27	R\$ 68,16	R\$ 87,81
2.9.12	91853	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 29,03	R\$ 37,40	R\$ 58,06	R\$ 74,80
2.9.13	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 48,40	R\$ 62,35	R\$ 96,80	R\$ 124,70
2.9.14	91940	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	UN	6,00	R\$ 16,21	R\$ 20,88	R\$ 97,26	R\$ 125,28
3	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>								
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M	101,46	R\$ 27,49	R\$ 35,41	R\$ 2.798,86	R\$ 3.592,34
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	175,00	R\$ 50,91	R\$ 65,58	R\$ 8.909,25	R\$ 11.476,50
3.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMc ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	21,99	R\$ 141,98	R\$ 192,90	R\$ 3.122,14	R\$ 4.021,97
4	<b>LIMPEZA GERAL</b>								
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	712,76	R\$ 1,38	R\$ 1,76	R\$ 983,61	R\$ 1.268,71
5	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
5.1	19590	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	3,00	R\$ 6.171,03	R\$ 7.939,52	R\$ 18.513,09	R\$ 23.848,56
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 14.820,25</b>	<b>R\$ 19.090,81</b>	

*[Handwritten signature]*

# PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.

LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 BDI: 28,82%

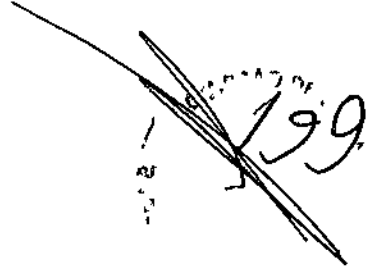
FORTE	VERSÃO	HORA	MEB
SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
SINAPI	202402	COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
Composições	PROPRIA		0,00% 0,00%


VALOR BDI TOTAL: R\$ 105.840,82

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 367.342,74

VALOR TOTAL: R\$ 473.182,84

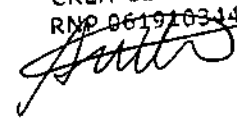
Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RN 0619103442



		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,92%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA	R\$ 363.514,44	40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
			R\$ 145.405,78	R\$ 109.054,33	R\$ 109.054,33	R\$ 363.514,44
2	VESTIÁRIOS	R\$ 65.470,04	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			R\$ 13.094,01	R\$ 26.188,02	R\$ 26.188,01	R\$ 65.470,04
3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	R\$ 19.090,81		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				R\$ 5.727,24	R\$ 13.363,57	R\$ 19.090,81
4	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.268,71			100,00 %	100,00 %
					R\$ 1.268,71	R\$ 1.268,71
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 23.848,56	33,30 %	33,30 %	33,40 %	100,00 %
			R\$ 7.941,57	R\$ 7.941,57	R\$ 7.965,42	R\$ 23.848,56
		R\$ 473.192,56	R\$ 166.441,36	R\$ 148.911,16	R\$ 157.840,04	R\$ 473.192,56
			R\$ 166.441,36	R\$ 315.352,52	R\$ 473.192,56	

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103142






RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA: 27/05/2024		BDI: 28,92%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

### 1.1.1. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,8400	R\$ 3,7593
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,6077


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6676
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 60,8377

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4428
VALOR:					R\$ 144,89

### C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5797
10177 BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 650,7200	R\$ 650,7200
110268 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 584,7500	R\$ 584,7500
12943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,6700	R\$ 93,6700
11891 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 402,2500
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 15,9900	R\$ 15,9900
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 102,1600
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 14,1000
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	R\$ 23,2400	R\$ 697,2000
12161 TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 29,9000	R\$ 149,5000
TOTAL Material:					R\$ 2.711,9197

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 187,8400
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 149,8952
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 800,8952
					VALOR:	R\$ 3.512,61

### 1.1.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	POENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8800	R\$ 81,8800
10355	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10840	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
10952	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
11070	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
11352	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
VALOR:					R\$ 1.676,69

### 1.1.4. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	POENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941
Mão de Obra	POENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

### 1.1.5. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	POENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0048
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0866
Mão de Obra	POENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630



**PREFEITURA DE**  
**Jaguaruana**  
O futuro começa aqui

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%														
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>VENIAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024M2 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	VENIAO	HORA	MES	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024M2 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VENIAO	HORA	MES															
SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%														
SINAPI	2024M2 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%														
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1923
VALOR:	R\$ 0,28

### 1.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

### 1.2.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10708 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10726 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830
VALOR:					R\$ 104,47


### 1.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:					R\$ 232,8100

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,8500
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,0000
VALOR:					R\$ 543,91

### 1.3.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X10X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:					R\$ 124,5500
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERBAO	HORA	MED
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4800	R\$ 189,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 375,1920

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,90000000	R\$ 545,3800	R\$ 153,6140
					TOTAL Serviço:	R\$ 153,6140
					VALOR:	R\$ 683,36

### 1.3.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,2380
					VALOR:	R\$ 77,54

### 1.3.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,90	R\$ 1,43
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,76	R\$ 275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25	R\$ 62,45
					TOTAL Material:	R\$ 432,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,60	R\$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98	R\$ 46,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 80,72
					VALOR:	R\$ 514,43

### 1.3.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
					TOTAL Equipamento	R\$ 0,5035

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3308
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
					TOTAL Material	R\$ 72,3594

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,7940
					VALOR:	R\$ 136,66

### 1.3.6. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3308
					TOTAL Material:	R\$ 8,4958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1800	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 11,96

### 1.4.1. 87879 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)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,98	R\$ 0,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 554,24	R\$ 2,05
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,05
					VALOR:	R\$ 4,25

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MEG
			84,44%
			47,48%
			65,00%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

### 1.4.2. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICAÇÃO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	R\$ 25,11	R\$ 11,80
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R\$ 19,98	R\$ 3,41
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 15,21

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 707,94	R\$ 26,81
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 26,81
<b>VALOR:</b>						R\$ 41,82

### 1.4.3. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 9,05	R\$ 1,50
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 1,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	R\$ 26,63	R\$ 1,77
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R\$ 19,98	R\$ 0,44
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 2,21
<b>VALOR:</b>						R\$ 3,71

### 1.4.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 16,3490
<b>VALOR:</b>						R\$ 22,85

### 1.4.5. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	R\$ 21,8800	R\$ 10,5024
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 11,2024

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,3380
12395	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 8,2700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,47</b>

### 1.4.6. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500	R\$ 1,4325
10100	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500	R\$ 0,7735
11100	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800	R\$ 3,8256
11872	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300	R\$ 22,0695
12036	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,6100	R\$ 30,0405
12171	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8600	R\$ 198,9078
12293	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,8810
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 259,9304</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
10046	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
11858	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 62,9800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 322,91</b>

### 1.4.7. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467	SEINFRA	KG	10,89000000	R\$ 8,7900	R\$ 93,9651
12338	SEINFRA	KG	4,25000000	R\$ 9,1800	R\$ 38,0150
12339	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 9,1800	R\$ 45,9000
12364	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 69,5600
12436	SEINFRA	M2	2,00000000	R\$ 51,6700	R\$ 103,3400
12171	SEINFRA	M	8,83000000	R\$ 72,8800	R\$ 643,3538
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 995,1339</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12543	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
11879	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 50,0000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 233,2400</b>

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0218	SEINFRA	KG	6,80000000	R\$ 11,9600	R\$ 81,3280
C0218	SEINFRA	KG	1,01400000	R\$ 12,5200	R\$ 12,6953
C0840	SEINFRA	M3	0,27210000	R\$ 495,8500	R\$ 134,8884



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,07%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço: R\$ 228,8897

VALOR: R\$ 1.457,24

## 1.4.8. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,6600	R\$ 13,6600
TOTAL Material:					R\$ 13,6600

VALOR: R\$ 13,66

## 1.4.9. 97062 COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF\_11/2017 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411 ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	SINAPI	UN	0,89450000	R\$ 0,15	R\$ 0,13
00007170 TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	SINAPI	M2	1,17700000	R\$ 1,86	R\$ 2,18
TOTAL Material:					R\$ 2,31

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08990000	R\$ 20,86	R\$ 1,45
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07340000	R\$ 24,79	R\$ 1,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,26

VALOR: R\$ 5,57

## 1.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0706 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830

VALOR: R\$ 104,47

## 1.5.2. C3142 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10842 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10758 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01190476	R\$ 307,8011	R\$ 3,6643
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,6643



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA: 27/05/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESENERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESENERAÇÃO	85,06%	47,87%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03571428	R\$ 18,4600	R\$ 0,6593
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,6593	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 100,7000	R\$ 110,7700
TOTAL Serviço:					R\$ 110,7700	
VALOR:					R\$ 115,09	

1.5.3. C4814 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 181,9407	R\$ 14,5553
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 137,0920	R\$ 5,4837
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 21,7573	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 77,1300	R\$ 80,9865
TOTAL Material:					R\$ 80,9865	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,9072	
VALOR:					R\$ 108,65	

1.5.4. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 119,5800	R\$ 27,5034
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 74,5500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 100,5000	R\$ 30,1500
11138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.783,6100	R\$ 3.783,6100
TOTAL Material:					R\$ 3.895,8134	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,80000000	R\$ 18,4800	R\$ 101,5300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 186,0900	
VALOR:					R\$ 4.081,90	

1.5.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			NOR
			MEB
			0,00%
			0,00%

19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300	R\$ 169,7300
TOTAL Material:						R\$ 169,7300
VALOR:						R\$ 169,73

### 1.6.1. 13181 TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 48,8000	R\$ 48,8000
TOTAL Material:					R\$ 48,8000	
VALOR:					R\$ 48,80	

### 1.6.2. 90740 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_01/2021 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	R\$ 19,34	R\$ 1,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	R\$ 19,98	R\$ 1,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 3,90	
VALOR:					R\$ 3,90	

### 1.6.3. 102664 DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXIL AF\_07/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	SINAPI	M2	2,30000000	R\$ 10,71	R\$ 24,63
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,17800000	R\$ 105,81	R\$ 18,62
TOTAL Material:					R\$ 43,25	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06430000	R\$ 25,11	R\$ 1,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19300000	R\$ 19,98	R\$ 3,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,46	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,16000000	R\$ 7,09	R\$ 1,13
TOTAL Serviço:					R\$ 1,13	
VALOR:					R\$ 49,84	

### 1.6.4. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 1,79	R\$ 0,04

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,05% 47,87%
		Composição	PRÓPRIA 0,50% 0,00%

00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 14,42	R\$ 15,21
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 15,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 20,36	R\$ 9,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 24,36	R\$ 10,82
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 19,86	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 35,11</b>	

### 1.6.5. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-80	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R\$ 83,5800	R\$ 9,8457
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R\$ 100,5000	R\$ 9,8490
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 19,8800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,2700
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 141,4510	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R\$ 24,1800	R\$ 99,2976
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R\$ 18,4600	R\$ 133,5396
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 293,8338	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 435,28</b>	

### 1.6.6. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 15,8600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 10,9944	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																															
	<table border="1"> <tr> <td>OBRA:</td> <td>CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA</td> <td>DATA:</td> <td>27/05/2024</td> <td>BDI:</td> <td>26,82%</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO:</td> <td>ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA</td> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>LOCAL:</td> <td>SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE</td> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE:</td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE</td> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA:	27/05/2024	BDI:	26,82%	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA:	27/05/2024	BDI:	26,82%																										
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																										
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%																										
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										

TOTAL Serviço:	R\$ 0,6313
VALOR:	R\$ 27,49

**1.7.1. C4987 PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,1700	R\$ 80,3400
18438	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,0400	R\$ 50,4000
10501	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
11075	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 45,7000
11478	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 58,2700	R\$ 116,5400
11738	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,6000	R\$ 189,2000
11778	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 114,8800	R\$ 229,7600
TOTAL Material:					R\$ 756,4700

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	2,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 51,5700
12312	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 111,0900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 162,6600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.567,1300	R\$ 1.567,1300
TOTAL Serviço:					R\$ 1.567,1300
VALOR:					R\$ 2.486,26

**1.7.2. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 3,4500
10285	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,0500
10338	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 47,4200
10355	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,3300
10436	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
10551	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700	R\$ 444,0700
10841	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
11071	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,6700	R\$ 5,5050
11243	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
11720	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
TOTAL Material:					R\$ 1.528,4050

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 91,6800
12312	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 115,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,6000

VALOR:	R\$ 1.736,00
--------	--------------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE:</b> VERBÃO	<b>HORA:</b> MEB
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	<b>SEINFRA:</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	<b>SINAPI:</b> 202402 COM DESONERAÇÃO	85,09% 47,87%
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA	0,00% 0,00%

### 1.7.3. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUBA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 8,73	R\$ 8,87
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 8,87	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 21,33	R\$ 4,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 25,42	R\$ 5,56
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 10,23	
<b>VALOR:</b>					R\$ 19,10	

### 1.7.4. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 104,7300
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 226,7100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 103,0750	
<b>VALOR:</b>					R\$ 329,79	

### 1.7.5. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,56	R\$ 4,42
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 4,45	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,33	R\$ 0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 25,42	R\$ 0,99
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 1,82	
<b>VALOR:</b>					R\$ 6,27	

### 1.7.6. 00041627 CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 190,18	R\$ 190,18
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 190,18	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VENÇÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202402 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VENÇÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VENÇÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																	

VALOR:	R\$ 190,18
--------	------------

### 1.7.7. 97888 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF\_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 59,30	R\$ 1,05
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 141,87	R\$ 1,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,28

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	134,76400000	R\$ 0,47	R\$ 63,33
TOTAL Material:						R\$ 63,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,54030000	R\$ 25,11	R\$ 114,00
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,56740000	R\$ 19,98	R\$ 71,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 185,27

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,10120000	R\$ 793,56	R\$ 80,30
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01360000	R\$ 508,18	R\$ 6,91
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.348,45	R\$ 105,21
1619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,08100000	R\$ 275,55	R\$ 22,32
TOTAL Serviço:						R\$ 214,74

VALOR:	R\$ 465,62
--------	------------

### 1.7.8. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,6300	R\$ 16,9626
TOTAL Material:						R\$ 16,9626

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,9200

VALOR:	R\$ 23,88
--------	-----------

### 1.7.9. C4967 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (UN)



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VENÇÃO	HORA	MESES
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	R\$ 169,7813	R\$ 190,9816
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 190,9816

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19484 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 485,4100	R\$ 485,4100
TOTAL Material:					R\$ 485,4100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 41,5350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 41,5350

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,27000000	R\$ 502,8900	R\$ 135,7803
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,33000000	R\$ 48,9200	R\$ 16,1436
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,27000000	R\$ 159,0800	R\$ 42,9516
TOTAL Serviço:					R\$ 194,8755
VALOR:					R\$ 912,80

## 2.1.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

## 2.1.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830
VALOR:					R\$ 104,47

## 2.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERBÃO	HORA	MEF
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,2380
					VALOR:	R\$ 77,54

**2.2.2. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,90	R\$ 1,43
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72280000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,76	R\$ 275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25	R\$ 62,45
					TOTAL Material:	R\$ 432,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,60	R\$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98	R\$ 46,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 80,72
					VALOR:	R\$ 514,43

**2.2.3. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3581

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,0481

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 12,87



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			47,48%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

### 2.2.4. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10189 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6186
18285 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 8,0500	R\$ 5,8685
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 68,0388</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4580
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,9170</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 498,6500	R\$ 14,8695
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 22,9239</b>

**VALOR: R\$ 125,88**

### 2.3.1. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 50 X 50 X 7" CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 36,98	R\$ 145,99
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 145,99</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 25,11	R\$ 51,60
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 19,98	R\$ 20,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 72,13</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 584,98	R\$ 5,84
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 5,84</b>

**VALOR: R\$ 223,96**

### 2.3.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 18,1443</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202402 COM DESONERAÇÃO</td> <td>65,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%															
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,87%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																	

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4800	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,8352

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 62,88</b>
---------------	------------------

### 2.3.3. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 0,52	R\$ 0,04
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	R\$ 25,11	R\$ 2,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 19,98	R\$ 2,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,49

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	R\$ 574,79	R\$ 1,09
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 483,21	R\$ 5,79
92800 CORTÉ E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	R\$ 10,71	R\$ 3,29
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	R\$ 164,85	R\$ 20,11
TOTAL Serviço:					R\$ 30,28

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 36,13</b>
---------------	------------------

### 2.3.4. 87879 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)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,98	R\$ 0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,20

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 554,24	R\$ 2,05
TOTAL Serviço:					R\$ 2,05

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,25</b>
---------------	-----------------

### 2.3.5. 87532 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			54,44%
			47,48%
			55,00%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	R\$ 25,11	R\$ 10,79
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	R\$ 19,98	R\$ 3,15

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:** R\$ 13,94

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 707,94	R\$ 26,61
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 26,61

**VALOR:** R\$ 40,55

### 2.3.6. 87530 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)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	R\$ 25,11	R\$ 11,80
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R\$ 19,98	R\$ 3,41
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 15,21

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 707,94	R\$ 26,61
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 26,61

**VALOR:** R\$ 41,82

### 2.3.7. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	8,85000000	R\$ 1,19	R\$ 8,15
034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,98	R\$ 1,54
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07980000	R\$ 30,45	R\$ 32,87
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 42,56	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88258	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69700000	R\$ 24,99	R\$ 17,41
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31380000	R\$ 19,98	R\$ 6,26
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 23,67

**VALOR:** R\$ 68,23

### 2.4.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 24,41	R\$ 1,39
83281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 25,88	R\$ 1,05
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						R\$ 2,44

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERBAO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 12,55	R\$ 29,31
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 14,94	R\$ 1,04
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 13,48	R\$ 0,67
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 13,80	R\$ 0,40
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,39	R\$ 6,14
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 26,54	R\$ 19,50
					TOTAL Material:	R\$ 57,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 20,86	R\$ 8,38
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 24,79	R\$ 9,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,29
					VALOR:	R\$ 77,78

**2.4.2. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 24,41	R\$ 1,25
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 25,66	R\$ 0,95
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHASM2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 980,00	R\$ 26,95
					TOTAL Material:	R\$ 26,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 19,98	R\$ 7,97
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 24,59	R\$ 3,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,24
					VALOR:	R\$ 40,39

**2.4.3. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 24,41	R\$ 0,44
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 25,66	R\$ 0,33
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,77

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MEZ
			47,48%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	R\$ 13,27	R\$ 0,07
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	R\$ 59,60	R\$ 0,07
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 21,76	R\$ 22,83
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	R\$ 47,53	R\$ 9,41
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	R\$ 191,15	R\$ 8,60
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 40,98</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29700000	R\$ 19,98	R\$ 4,13
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	R\$ 24,59	R\$ 2,75
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 6,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 48,63</b>

### 2.4.4. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,8400</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 13,1552</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 14,00</b>

### 2.4.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,5035</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 72,3594</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA :</b> 27/05/2024	<b>BDI :</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 63,7940
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 136,86</b>

### 2.5.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 302,7778

<b>Mão de Obra</b>					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 343,6800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 646,46</b>

### 2.5.2. 87622 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 18,86	R\$ 3,96
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,78	R\$ 0,38
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 4,34

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	R\$ 25,11	R\$ 5,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 19,98	R\$ 2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 7,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87373 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	R\$ 741,15	R\$ 22,97
<b>TOTAL Serviço:</b>					R\$ 22,97
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 34,81</b>

### 2.5.3. 87249 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,19	R\$ 10,86
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,11380000	R\$ 26,90	R\$ 29,95
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,98	R\$ 1,31
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 42,12

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88258 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80640000	R\$ 24,99	R\$ 20,15



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES <sup>3</sup>
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20680000	R\$ 19,98	R\$ 4,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,28
					VALOR:	R\$ 66,40

### 2.5.4. C2286 SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11882	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 60,4100	R\$ 60,4100
					TOTAL Material:	R\$ 60,4100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,7384
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,6712

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,7004
					VALOR:	R\$ 65,78

### 2.5.5. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 13,50	R\$ 0,32
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 3,94	R\$ 1,77
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08180000	R\$ 25,59	R\$ 27,67
					TOTAL Material:	R\$ 29,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 24,79	R\$ 2,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R\$ 25,11	R\$ 3,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 19,98	R\$ 4,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,04

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 495,81	R\$ 36,64
					TOTAL Serviço:	R\$ 36,64
					VALOR:	R\$ 77,44

### 2.6.1. C0032 PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18743	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO ( FORNECIMENTO E MONTAGEM )	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 410,1300	R\$ 410,1300
					TOTAL Material:	R\$ 410,1300

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024.02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024.02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%	Composição		PRÓPRIA	0,00%
PONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024.02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%															
Composição		PRÓPRIA	0,00%															
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																	

VALOR:	<b>R\$ 410,13</b>
--------	-------------------

### 2.6.2. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,8800	R\$ 0,8611
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
TOTAL Material:						R\$ 304,6767

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4800	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,3900

VALOR:	<b>R\$ 387,07</b>
--------	-------------------

### 2.7.1. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:						R\$ 9,8087

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6080

VALOR:	<b>R\$ 44,42</b>
--------	------------------

### 2.7.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 25,19	R\$ 5,75
TOTAL Material:						R\$ 5,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,63	R\$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,98	R\$ 1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,42

VALOR:	<b>R\$ 11,17</b>
--------	------------------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**PREFEITURA DE**  
**Jaguaruana**  
O futuro começa aqui

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,46%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024002.COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

### 2.7.3. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,10740000	R\$ 6,01	R\$ 6,65
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 6,65	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15410000	R\$ 26,83	R\$ 4,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05140000	R\$ 19,98	R\$ 1,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 5,12	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,77</b>	

### 2.8.1. C0350 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACCESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
12180	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,3400	R\$ 65,3400
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 347,5500	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 63,8700	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 411,42</b>	

### 2.8.2. 86895 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,92	R\$ 5,52
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "2,5" CM	SINAPI	M2	0,37700000	R\$ 543,39	R\$ 204,85
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,38440000	R\$ 44,57	R\$ 17,13
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,01540000	R\$ 147,17	R\$ 2,26
00037590	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 18,86	R\$ 33,72
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 263,48	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92090000	R\$ 24,61	R\$ 47,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98110000	R\$ 19,98	R\$ 19,80
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 66,87	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 330,35</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			85,05%
			47,67%
			0,00%
			5,60%

### 2.8.3. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0836
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,3195
11711 PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,9700	R\$ 29,9700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 30,3731</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1800	R\$ 26,5780
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 46,8820</b>

*[Handwritten signature]*  
2024/05/27

**VALOR:** R\$ 77,26

### 2.8.4. 89972 KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 6,03	R\$ 12,06
89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,50	R\$ 39,50
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 51,56</b>

**VALOR:** R\$ 51,56

### 2.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,3460</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5,8700</b>

**VALOR:** R\$ 13,22

### 2.8.6. 89710 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 63,01	R\$ 0,30
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,79	R\$ 0,08
00011739 RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,35	R\$ 10,35
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 71,39	R\$ 0,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,24</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten mark]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024.02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			64,44%
			47,48%
			85,06%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 20,36	R\$ 3,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,36	R\$ 4,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 7,38
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 18,62</b>

### 2.8.7. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 4,6350
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 4,6350

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 5,5380
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 9,1620


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 1,0457
<b>TOTAL Serviço:</b>					R\$ 1,0457
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 14,84</b>

### 2.8.8. 89957 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)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90488	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	2,14000000	R\$ 30,00
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,45
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,18000000	R\$ 10,14
90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	2,14000000	R\$ 16,08
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	R\$ 10,56
89366	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	R\$ 46,13
<b>TOTAL Serviço:</b>					R\$ 127,36
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 127,36</b>

### 2.8.9. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 0,4783
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 2,8800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 2,1300
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,7200
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA			DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	
				Composição	PRÓPRIA	
					HORA	MPS
					84,44%	47,87%
					85,06%	47,87%
					0,00%	0,00%


I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
TOTAL Material:						R\$ 64,1489

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 173,8900

VALOR:	R\$ 238,04
--------	------------

**2.8.10. 102622 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)**

º Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 20,36	R\$ 61,08
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,69	R\$ 26,69
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 264,71	R\$ 264,71
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_08/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,82	R\$ 11,46
102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,31	R\$ 4,31
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 9,38	R\$ 18,76
94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,38	R\$ 9,38
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 24,56	R\$ 49,12
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,03	R\$ 36,03
94888	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,58	R\$ 10,58
94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,20	R\$ 13,20
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,69	R\$ 37,69
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,40000000	R\$ 10,34	R\$ 14,47

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%																	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																		
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%																		
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																					

94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	M	0,85000000	R\$ 15,45	R\$ 13,13
						TOTAL Serviço: R\$ 570,61
						VALOR: R\$ 570,61

**2.8.11. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	R\$ 149,9480
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 175,3200
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 39,5500
TOTAL Material:					R\$ 364,8160

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

Serviço	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R\$ 62,9800
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R\$ 108,9100
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R\$ 11,9600
C0838	CONCRETO P/VBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R\$ 469,9600
C0840	CONCRETO P/VBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R\$ 495,6500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R\$ 48,9200
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 77,5400
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1.3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R\$ 25,7800
TOTAL Serviço:					R\$ 4.096,0533
VALOR:					R\$ 4.497,57

**2.9.1. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 427,00
TOTAL Material:					R\$ 427,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 21,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 25,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,98

Serviço	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	R\$ 704,56
TOTAL Serviço:					R\$ 10,14



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 462,12</b>
---------------	-------------------

### 2.9.2. 97585 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 108,41	R\$ 108,41
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 108,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	R\$ 21,33	R\$ 3,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	R\$ 25,42	R\$ 10,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 14,21

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 122,62</b>
---------------	-------------------

### 2.9.3. 91871 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002874	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUYA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 4,19	R\$ 4,26
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 4,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R\$ 21,33	R\$ 3,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R\$ 25,42	R\$ 4,49
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 8,26

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,52</b>
---------------	------------------

### 2.9.4. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,15	R\$ 2,67
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00840000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 2,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,33	R\$ 0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 25,42	R\$ 0,73
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 1,34

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,04</b>
---------------	-----------------

### 2.9.5. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUYA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 8,73	R\$ 8,87
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 8,87

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERBA</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,00%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERBA	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERBA	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,87%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 21,33	R\$ 4,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 25,42	R\$ 5,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,23
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 19,10</b>

### 2.9.6. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,56	R\$ 4,42
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 4,45
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,33	R\$ 0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 25,42	R\$ 0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,82
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,27</b>

### 2.9.7. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 54,39	R\$ 54,39
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,19	R\$ 3,57
TOTAL Material:						R\$ 57,96
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 21,33	R\$ 4,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 25,42	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,29
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 67,26</b>

### 2.9.8. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
TOTAL Material:						R\$ 134,1900
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9500
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 160,14</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**Jaguaruana**  
O futuro começa aqui

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MEB
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

### 2.9.9. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,03	R\$ 10,03
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,19	R\$ 1,19
TOTAL Material:						R\$ 11,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 21,33	R\$ 1,41
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08630000	R\$ 25,42	R\$ 1,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,09

VALOR: R\$ 14,31

### 2.9.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300

VALOR: R\$ 133,83

### 2.9.11. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-8, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 13,97	R\$ 17,37
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 17,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 21,33	R\$ 2,43
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 25,42	R\$ 2,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,32

VALOR: R\$ 22,72

### 2.9.12. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,27	R\$ 18,27
91948	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,78	R\$ 10,78
TOTAL Serviço:						R\$ 29,03

VALOR: R\$ 29,03





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERBAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 2.9.13. 92003 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 10,83	R\$ 21,66
TOTAL Material:					R\$ 21,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,57200000	R\$ 21,33	R\$ 12,20
88264	SINAPI	H	0,57200000	R\$ 25,42	R\$ 14,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 26,74
VALOR:					R\$ 48,40

### 2.9.14. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,02	R\$ 2,02
TOTAL Material:					R\$ 2,02

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 21,33	R\$ 6,20
88264	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,42	R\$ 7,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,59

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 677,36	R\$ 0,60
TOTAL Serviço:					R\$ 0,60
VALOR:					R\$ 16,21

### 3.1. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:					R\$ 15,8600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9944

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
TOTAL Serviço:					R\$ 0,6313
VALOR:					R\$ 27,49

### 3.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,09%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
12403	PÓ DE PEORA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
19513	TJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
					TOTAL Material:	R\$ 41,4586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 50,91

### 3.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18823	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:	R\$ 80,2480

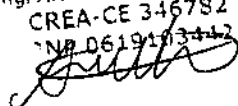
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 61,7310
					VALOR:	R\$ 141,98

### 4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3845
					VALOR:	R\$ 1,38

### 5.1. I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 6.171,0300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.171,0300
					VALOR:	R\$ 6.171,03

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 3-6782  
 Nº 0619113442  


# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: (CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA)

DATA: 27/05/2024

BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.

PONTE: SEINFRA

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO

HORA: 84,44% 47,48%

LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE

SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA: 85,06% 47,67%

Composições: 0,00% 0,00%

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

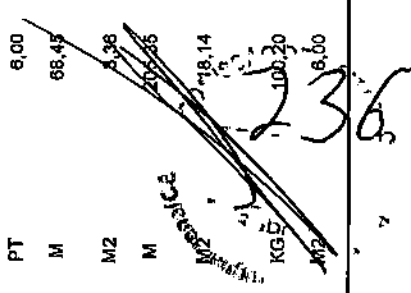
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	COLUNA	COLUNA	COLUNA	COLUNA
C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	479,91	R\$ 218,85	R\$ 104.832,32	22,18%	22,18%		22,18%
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	235,28	R\$ 415,97	R\$ 97.869,42	20,66%	20,66%		42,86%
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	351,64	R\$ 134,58	R\$ 47.323,71	10,00%	10,00%		52,86%
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÉS	3,00	R\$ 23.848,56	R\$ 71.545,68	5,04%	5,04%		57,90%
C4887	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 3.202,80	R\$ 12.811,20	2,71%	2,71%		60,61%
I8219	TELA DE NYLON 6-3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	722,00	R\$ 17,60	R\$ 12.707,20	2,69%	2,69%		63,29%
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	175,00	R\$ 85,58	R\$ 14.976,50	2,43%	2,43%		85,72%
87830	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	172,96	R\$ 53,87	R\$ 9.317,36	1,97%	1,97%		67,69%
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	73,22	R\$ 99,89	R\$ 7.313,95	1,55%	1,55%		89,23%
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	76,99	R\$ 81,13	R\$ 6.246,20	1,32%	1,32%		70,55%
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 1:4	M3	6,85	R\$ 853,54	R\$ 5.853,60	1,24%	1,24%		71,79%
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	33,06	R\$ 178,05	R\$ 5.820,21	1,23%	1,23%		73,02%
C3448	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,87x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	164,00	R\$ 35,41	R\$ 5.807,24	1,23%	1,23%		74,25%
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 5.793,77	R\$ 5.793,77	1,22%	1,22%		75,47%
C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,60, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 5.258,30	R\$ 5.258,30	1,11%	1,11%		76,58%
C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)	M3	35,00	R\$ 148,26	R\$ 5.189,10	1,10%	1,10%		77,68%
97062	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	722,00	R\$ 7,18	R\$ 5.183,96	1,10%	1,10%		78,77%
87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	60,60	R\$ 85,32	R\$ 5.170,39	1,09%	1,09%		79,87%
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	33,93	R\$ 700,86	R\$ 4.855,57	1,03%	1,03%		80,89%
C4987	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, P/ESO APROXIMADO 400KG	UN	4,00	R\$ 1.175,87	R\$ 4.703,48	0,99%	0,99%		81,89%
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	-UN	1,00	R\$ 4.524,94	R\$ 4.524,94	0,96%	0,96%		82,84%
C4624	PISO.PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP.3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	171,36	R\$ 182,90	R\$ 4.021,97	0,85%	0,85%		83,69%

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE**  
 Assinatura e Rubrica  
 [Assinatura]

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

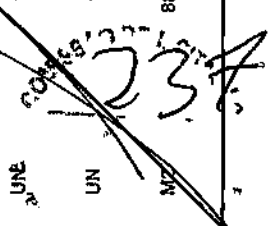
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA			<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.			<b>VERSÃO</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HOMA</b>	84,44% 47,46%
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE			<b>SEINFRA</b>	2024/02 COM DESONERAÇÃO	<b>PROPRIA</b>	85,06% 47,67%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			<b>Composições</b>			0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%	C
19161	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 160	SEINFRA	Material	M	81,72	R\$ 62,86	R\$ 3.879,72	0,82%	84,51%
102664	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M	60,00	R\$ 84,20	R\$ 3.852,00	0,81%	85,33%
94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:27 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	5,75	R\$ 662,69	R\$ 3.810,47	0,81%	86,13%
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	229,30	R\$ 16,58	R\$ 3.801,79	0,80%	86,94%
C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	24,00	R\$ 139,96	R\$ 3.359,04	0,71%	87,65%
87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	60,60	R\$ 52,24	R\$ 3.165,74	0,67%	88,31%
C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	Serviço	M2	18,14	R\$ 162,16	R\$ 2.941,58	0,62%	88,94%
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	88,96	R\$ 29,44	R\$ 2.618,96	0,55%	89,49%
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.236,32	R\$ 2.236,32	0,47%	89,96%
C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILIBRO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	88,96	R\$ 25,08	R\$ 2.231,12	0,47%	90,43%
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 184,52	R\$ 2.214,24	0,47%	90,60%
60041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 244,99	R\$ 2.204,91	0,47%	91,37%
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.159,91	R\$ 2.159,91	0,46%	91,82%
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	20,16	R\$ 100,21	R\$ 2.022,24	0,43%	92,25%
C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.877,22	R\$ 1.877,22	0,40%	92,65%
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	6,00	R\$ 306,84	R\$ 1.839,84	0,39%	93,04%
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	66,45	R\$ 24,50	R\$ 1.683,07	0,36%	93,39%
C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATESANTES E FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	M2	3,38	R\$ 498,62	R\$ 1.675,36	0,35%	93,75%
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	20,55	R\$ 8,08	R\$ 1.659,23	0,35%	94,10%
87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	18,14	R\$ 85,54	R\$ 1.551,70	0,33%	94,43%
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	100,30	R\$ 15,41	R\$ 1.544,08	0,33%	94,75%
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 236,27	R\$ 1.417,62	0,30%	95,05%



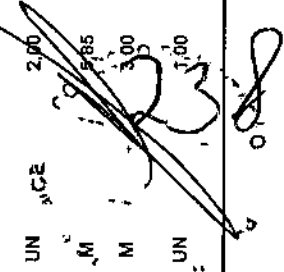
# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		DATA:	27/05/2024		BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.		FONTE:	VERBAÇÃO		MORA:	MORA	
LOCAL:		SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		SEINFRA	02&1 COM DESONERAÇÃO		SEINFRA	84,41% 47,48%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO		SINAPI	96,06% 47,67%	
				Composições	PRÓPRIA		Composições	0,00% 0,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	% DESEMBOLSAMENTO	% DESEMBOLSAMENTO	% DESEMBOLSAMENTO	% DESEMBOLSAMENTO
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	19,87	R\$ 69,68	R\$ 1.384,54	0,29%	95,34%	C	
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 424,84	R\$ 1.274,52	0,27%	95,61%	C	
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	712,76	R\$ 1,78	R\$ 1.268,71	0,27%	95,88%	C	
87879	CHAPISÓ APPLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	M2	222,49	R\$ 5,47	R\$ 1.217,02	0,26%	96,14%	C	
C0832	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 560,73	R\$ 1.121,46	0,24%	96,38%	C	
C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACCESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	2,00	R\$ 529,99	R\$ 1.059,98	0,22%	96,60%	C	
C0032	PORTA EM PVC P/ DIVISÓRIA (0.80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	R\$ 528,33	R\$ 1.056,66	0,22%	96,82%	C	
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	20,18	R\$ 52,03	R\$ 1.049,97	0,22%	97,04%	C	
86305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	68,60	R\$ 15,16	R\$ 1.039,98	0,22%	97,26%	C	
94592	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	10,39	R\$ 99,76	R\$ 1.038,51	0,22%	97,48%	C	
89857	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	8,00	R\$ 164,07	R\$ 984,42	0,21%	97,69%	C	
86865	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 425,56	R\$ 851,12	0,18%	97,87%	C	
87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	M2	16,14	R\$ 44,84	R\$ 813,40	0,17%	98,04%	C	
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,91	R\$ 832,77	R\$ 757,82	0,16%	98,20%	C	
102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 735,06	R\$ 735,06	0,16%	98,36%	C	
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	11,65	R\$ 62,65	R\$ 729,87	0,15%	98,51%	C	
C4582	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 172,40	R\$ 689,60	0,15%	98,65%	C	
97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 599,81	R\$ 599,81	0,13%	98,79%	C	
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 595,30	R\$ 595,30	0,13%	98,91%	C	
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	88,96	R\$ 4,78	R\$ 425,23	0,09%	99,00%	C	



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA		FORTE	SEINFRA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%	
LOCAL:		SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		SINAPI	2024-02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		Composições		PROPRIA	0,00% 0,00%	
CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
C1278	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	7,31	R\$ 57,22	R\$ 418,28	0,09% 99,09% C
101181	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	1,44	R\$ 288,51	R\$ 415,45	0,09% 99,18% C
97685	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 157,96	R\$ 315,92	0,07% 99,24% C
90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M	81,72	R\$ 5,02	R\$ 309,83	0,07% 99,31% C
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	6,00	R\$ 45,23	R\$ 271,38	0,06% 98,37% C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	712,76	R\$ 0,38	R\$ 256,59	0,05% 98,42% C
93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	5,20	R\$ 48,54	R\$ 242,01	0,05% 99,47% C
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	14,19	R\$ 16,13	R\$ 228,88	0,05% 99,52% C
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	15,40	R\$ 14,39	R\$ 221,61	0,05% 99,57% C
C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	7,20	R\$ 30,76	R\$ 221,47	0,05% 99,61% C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	42,57	R\$ 5,20	R\$ 221,38	0,05% 99,66% C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 208,29	R\$ 208,29	0,04% 99,70% C
C1897	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (16X15)cm	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 99,53	R\$ 199,06	0,04% 99,75% C
101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R\$ 18,43	R\$ 165,87	0,04% 98,78% C
C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	1,60	R\$ 84,74	R\$ 135,58	0,03% 98,81% C
99972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 66,42	R\$ 132,84	0,03% 99,84% C
91840	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 20,88	R\$ 125,28	0,03% 99,87% C
92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 62,35	R\$ 124,70	0,03% 98,89% C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	5,85	R\$ 18,03	R\$ 105,48	0,02% 99,91% C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	3,00	R\$ 29,27	R\$ 87,81	0,02% 99,93% C
93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 86,63	R\$ 86,63	0,02% 99,95% C

  
 0,02%

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b> 27/05/2024	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b> ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	<b>VERSÃO:</b> 028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 84,44% 47,48%
<b>LOCAL:</b> SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	<b>SEINFRA:</b> 202402 COM DESONERAÇÃO	<b>PROPRIA:</b> 85,06% 47,67%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	<b>Composições:</b>	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%
C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE PIBANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	4,00	R\$ 19,12	R\$ 76,48	0,02%
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 37,40	R\$ 74,80	0,02%
89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 23,99	R\$ 47,98	0,01%
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 17,03	R\$ 34,06	0,01%
					<b>Subtotal até 100,00%%</b>	<b>R\$ 473.192,55</b>
					<b>Outros</b>	<b>R\$ 0,01</b>
					<b>Valor total do Orçamento</b>	<b>R\$ 473.192,56</b>

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103402

239

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INCOMOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	<b>SINAPI:</b>	202402 COM DESONERAÇÃO 86,06% 47,67%	<b>HORA:</b>	MES
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	<b>Composições:</b>	PROPRIA		0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNIT	TOTAL	VALOR UNIT	TOTAL	VALOR UNIT	TOTAL	VALOR UNIT	TOTAL
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE; GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	479,91	R\$ 169,73	R\$ 81.455,12	22,17%	R\$ 81.455,12	22,17%	R\$ 81.455,12	22,17%	R\$ 81.455,12
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	M	651,14	R\$ 72,86	R\$ 47.442,38	12,92%	R\$ 47.442,38	35,09%	R\$ 47.442,38	35,09%	R\$ 47.442,38
10111	AREIA VERMELHA	M3	386,80	R\$ 70,00	R\$ 27.076,28	7,37%	R\$ 27.076,28	42,46%	R\$ 27.076,28	42,46%	R\$ 27.076,28
12543	SERVENTE	H	1.187,07	R\$ 18,46	R\$ 21.913,31	6,97%	R\$ 21.913,31	48,43%	R\$ 21.913,31	48,43%	R\$ 21.913,31
18590	ENCARGADO GERAL/MASTRE DE OBRAS	MES	3,00	R\$ 6.171,03	R\$ 18.513,09	5,04%	R\$ 18.513,09	53,47%	R\$ 18.513,09	53,47%	R\$ 18.513,09
18219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	722,00	R\$ 13,86	R\$ 9.862,52	2,68%	R\$ 9.862,52	56,15%	R\$ 9.862,52	56,15%	R\$ 9.862,52
11858	SERRALHEIRO	H	352,92	R\$ 24,16	R\$ 8.526,55	2,32%	R\$ 8.526,55	58,47%	R\$ 8.526,55	58,47%	R\$ 8.526,55
12391	PEDREIRO	H	300,65	R\$ 24,16	R\$ 7.263,89	1,98%	R\$ 7.263,89	50,45%	R\$ 7.263,89	50,45%	R\$ 7.263,89
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N. 14 (2,11MM BWG)	M2	247,04	R\$ 28,01	R\$ 7.067,93	1,92%	R\$ 7.067,93	62,37%	R\$ 7.067,93	62,37%	R\$ 7.067,93
19513	TJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	8.925,00	R\$ 0,71	R\$ 6.336,75	1,73%	R\$ 6.336,75	84,10%	R\$ 6.336,75	84,10%	R\$ 6.336,75
11872	SOLDA 60X50	KG	36,29	R\$ 147,13	R\$ 5.192,51	1,41%	R\$ 5.192,51	66,51%	R\$ 5.192,51	66,51%	R\$ 5.192,51
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	4,00	R\$ 1.020,97	R\$ 4.083,88	1,11%	R\$ 4.083,88	66,62%	R\$ 4.083,88	66,62%	R\$ 4.083,88
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	211,75	R\$ 19,10	R\$ 4.044,46	1,10%	R\$ 4.044,46	67,72%	R\$ 4.044,46	67,72%	R\$ 4.044,46
11138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,92 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 3.763,61	R\$ 3.763,61	1,02%	R\$ 3.763,61	68,75%	R\$ 3.763,61	68,75%	R\$ 3.763,61
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4.781,64	R\$ 0,76	R\$ 3.634,05	0,99%	R\$ 3.634,05	69,74%	R\$ 3.634,05	69,74%	R\$ 3.634,05
10488	CARPINTEIRO	H	143,40	R\$ 24,16	R\$ 3.484,51	0,94%	R\$ 3.484,51	70,88%	R\$ 3.484,51	70,88%	R\$ 3.484,51
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	170,64	R\$ 19,10	R\$ 3.259,16	0,89%	R\$ 3.259,16	71,57%	R\$ 3.259,16	71,57%	R\$ 3.259,16
13181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	M	61,72	R\$ 48,80	R\$ 3.011,94	0,82%	R\$ 3.011,94	72,39%	R\$ 3.011,94	72,39%	R\$ 3.011,94
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	241,77	R\$ 11,88	R\$ 2.872,28	0,78%	R\$ 2.872,28	73,17%	R\$ 2.872,28	73,17%	R\$ 2.872,28
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3.987,92	R\$ 0,71	R\$ 2.830,99	0,77%	R\$ 2.830,99	73,94%	R\$ 2.830,99	73,94%	R\$ 2.830,99
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	M	144,44	R\$ 15,86	R\$ 2.291,04	0,71%	R\$ 2.291,04	74,65%	R\$ 2.291,04	74,65%	R\$ 2.291,04
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	16,78	R\$ 16,78	R\$ 2.423,71	0,66%	R\$ 2.423,71	75,31%	R\$ 2.423,71	75,31%	R\$ 2.423,71
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,39	R\$ 3,39	R\$ 2.407,54	0,66%	R\$ 2.407,54	75,98%	R\$ 2.407,54	75,98%	R\$ 2.407,54
12706	ÓLEO DIESEL	L	479,91	R\$ 4,99	R\$ 2.392,54	0,65%	R\$ 2.392,54	76,62%	R\$ 2.392,54	76,62%	R\$ 2.392,54
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 8X18X19CM	UN	4.394,96	R\$ 0,53	R\$ 2.328,28	0,63%	R\$ 2.328,28	77,26%	R\$ 2.328,28	77,26%	R\$ 2.328,28

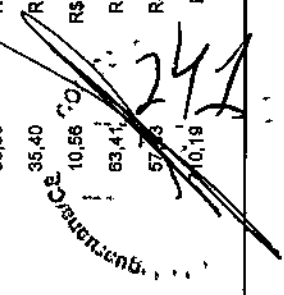
*[Handwritten signature and stamp]*



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		
<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	29,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.		
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

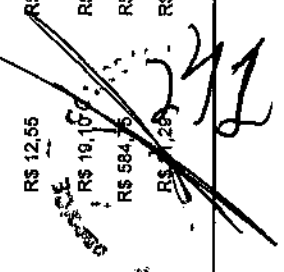
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%	%
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	15,82	R\$ 130,00	R\$ 2.056,88	0,56%	77,81%
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Material	M3	26,34	R\$ 77,13	R\$ 2.031,41	0,55%	78,36%
00000538	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	Material	M2	65,44	R\$ 30,45	R\$ 1.992,52	0,54%	78,80%
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	1,946,48	R\$ 1,00	R\$ 1.946,48	0,53%	79,43%
19484	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 485,41	R\$ 1.941,64	0,53%	79,96%
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	99,65	R\$ 19,10	R\$ 1.908,01	0,52%	80,48%
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	22,06	R\$ 83,58	R\$ 1.843,71	0,50%	80,98%
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	Material	KG	240,76	R\$ 7,35	R\$ 1.769,62	0,48%	81,47%
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 6,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 190,18	R\$ 1.711,62	0,47%	81,93%
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	Material	KG	1.506,07	R\$ 1,12	R\$ 1.686,80	0,46%	82,39%
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	Material	M2	24,19	R\$ 67,38	R\$ 1.626,85	0,44%	82,83%
00007170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	SINAPI	Material	M2	849,79	R\$ 1,86	R\$ 1.580,82	0,43%	83,27%
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	Material	H	1.540,10	R\$ 1,00	R\$ 1.540,10	0,42%	83,68%
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	Material	KG	215,82	R\$ 7,10	R\$ 1.532,32	0,42%	84,10%
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M	SINAPI	Material	M2	138,00	R\$ 10,71	R\$ 1.477,98	0,40%	84,50%
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	60,23	R\$ 24,16	R\$ 1.455,20	0,40%	84,90%
12395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	59,22	R\$ 24,16	R\$ 1.430,85	0,39%	85,29%
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	75,58	R\$ 16,09	R\$ 1.216,11	0,33%	85,62%
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	94,97	R\$ 12,77	R\$ 1.212,75	0,33%	85,95%
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	33,06	R\$ 35,95	R\$ 1.188,51	0,32%	86,27%
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	35,40	R\$ 31,88	R\$ 1.128,65	0,31%	86,59%
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	10,56	R\$ 105,81	R\$ 1.117,35	0,30%	86,89%
00001213	CARPANTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	63,41	R\$ 16,78	R\$ 1.064,09	0,28%	87,18%
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	57,63	R\$ 16,78	R\$ 970,43	0,26%	87,44%
00037372	EXAMIES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	10,19	R\$ 1,34	R\$ 951,65	0,26%	87,70%



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA		
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		
<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE:</b>	VERSÃO	ICMS	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composições PRÓPRIA 0,00% 0,06%			

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	% BDI	% ICMS	% Mens
16165	LIQUIDILHO INCOLOR	42,70	L	R\$ 21,88	R\$ 934,29	0,25%	87,95%	C
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITADOR/IGNITOR DE 400W	8,00	UN	R\$ 114,88	R\$ 919,04	0,25%	86,20%	C
00000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 C/J 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	256,53	M	R\$ 3,56	R\$ 908,98	0,25%	88,45%	C
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	7,62	M3	R\$ 113,25	R\$ 863,30	0,24%	88,69%	C
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	18,14	M2	R\$ 46,91	R\$ 850,95	0,23%	88,92%	C
11328	LADRILHISTA	35,18	H	R\$ 24,16	R\$ 850,05	0,23%	88,15%	C
16743	PORTA EM PVC P/ DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO ( FORNECIMENTO E MONTAGEM )	2,00	UN	R\$ 410,13	R\$ 820,26	0,22%	89,37%	C
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	1,00	UN	R\$ 790,00	R\$ 790,00	0,22%	89,59%	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	710,19	H	R\$ 1,10	R\$ 781,21	0,21%	88,80%	C
00069117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	59,72	H	R\$ 12,86	R\$ 768,06	0,21%	90,01%	C
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL PLÂMPADA ATÉ 400W	8,00	UN	R\$ 94,60	R\$ 756,80	0,21%	90,21%	C
12312	ELETRICISTA	29,45	H	R\$ 24,15	R\$ 711,27	0,19%	90,41%	C
12293	ZARCÃO	24,41	L	R\$ 28,81	R\$ 703,11	0,19%	90,60%	C
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	30,00	M	R\$ 23,24	R\$ 697,20	0,19%	90,79%	C
12320	ENCANADOR	29,50	H	R\$ 23,48	R\$ 692,66	0,19%	90,98%	C
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	580,77	KG	R\$ 1,19	R\$ 691,12	0,19%	91,17%	C
10445	CALCETEIRO	27,91	H	R\$ 24,16	R\$ 674,37	0,18%	91,35%	C
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	1,00	UN	R\$ 650,72	R\$ 650,72	0,18%	91,53%	C
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	25,76	H	R\$ 24,51	R\$ 631,42	0,17%	91,70%	C
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	69,61	M	R\$ 8,73	R\$ 607,73	0,17%	91,86%	C
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	1,00	UN	R\$ 601,70	R\$ 601,70	0,16%	92,03%	C
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO 5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	47,14	M	R\$ 12,55	R\$ 591,61	0,16%	92,19%	C
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	30,78	H	R\$ 19,10	R\$ 587,97	0,16%	92,35%	C
110268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	1,00	UN	R\$ 584,75	R\$ 584,75	0,16%	92,51%	C
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	27,11	H	R\$ 12,25	R\$ 577,22	0,16%	92,67%	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA		
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

Código	Descrição	Ponto	Tipo	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Versão	
								Data	BDI
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	34,27	R\$ 16,78	R\$ 575,02	27/05/2024	28,82%
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Material	M	61,00	R\$ 9,33	R\$ 569,13		
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	Material	M2	3,36	R\$ 162,33	R\$ 545,43		
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	Material	MIL	0,55495	R\$ 980,00	R\$ 543,85		
00001267	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x25 CM2	SINAPI	Material	M2	20,20	R\$ 26,90	R\$ 543,40		
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 535,32		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	27,25	R\$ 19,10	R\$ 520,51		
10280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	5,17	R\$ 100,50	R\$ 519,54		
12702	JUROS	SEINFRA	Material	H	508,59	R\$ 1,00	R\$ 509,59		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	25,00	R\$ 19,10	R\$ 477,50		
11605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	4,70	R\$ 100,50	R\$ 472,37		
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	Material	UN	8,00	R\$ 58,27	R\$ 465,16		
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	Material	KG	75,97	R\$ 6,01	R\$ 456,57		
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	Material	M	20,51	R\$ 22,11	R\$ 453,54		
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 223,00	R\$ 446,00		
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 444,07	R\$ 444,07		
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	33,76	R\$ 12,86	R\$ 434,20		
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 427,00	R\$ 427,00		
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	3,93	R\$ 105,25	R\$ 413,61		
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	Material	M2	0,754	R\$ 545,39	R\$ 409,72		
12528	PEÇAS DE DESSGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,0154	R\$ 25.863,00	R\$ 409,38		
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	14,83	R\$ 393,65	R\$ 393,65		
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	22,04	R\$ 16,78	R\$ 369,82		
12588	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	22,87	R\$ 367,06	R\$ 367,28		
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	381,10	R\$ 9,96	R\$ 365,85		

R\$ 25.863,00  
 R\$ 14,83  
 R\$ 16,78  
 R\$ 367,06  
 R\$ 9,96

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA



ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.

LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024

BDI: 28,82%

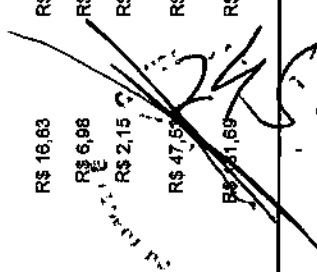
FORMA DE PAGAMENTO: MESA  
 SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
 SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 86,06% 47,67%  
 Compostos: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	ORÇAMENTO	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	35,28	R\$ 9,55	R\$ 337,04	0,09%	0,09%	95,93%	C
12087	TINTA LATEX ACRILICA	L	15,12	R\$ 22,20	R\$ 335,74	0,09%	0,09%	96,03%	C
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	55,13	R\$ 6,05	R\$ 333,51	0,09%	0,09%	96,12%	C
00004783	PINTOR (HORISTA)	H	19,33	R\$ 16,78	R\$ 324,37	0,09%	0,09%	96,20%	C
10195	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	8,00	R\$ 40,17	R\$ 321,36	0,09%	0,09%	96,29%	C
10860	CORDEL DETONANTE	M	52,51	R\$ 6,01	R\$ 315,81	0,09%	0,09%	96,38%	C
10339	CABO COBRE NU 35MM2	M	9,00	R\$ 34,91	R\$ 314,19	0,09%	0,09%	96,46%	C
00043481	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	238,01	R\$ 1,33	R\$ 313,89	0,09%	0,09%	96,55%	C
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-198, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,48 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	11,24	R\$ 25,59	R\$ 287,58	0,08%	0,08%	96,63%	C
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,00	R\$ 272,40	R\$ 272,40	0,07%	0,07%	96,70%	C
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	12,23	R\$ 21,76	R\$ 266,06	0,07%	0,07%	96,77%	C
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 260,01	R\$ 260,01	0,07%	0,07%	96,84%	C
10985	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	30,02	R\$ 8,45	R\$ 253,70	0,07%	0,07%	96,91%	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	202,11	R\$ 1,24	R\$ 250,62	0,07%	0,07%	96,98%	C
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	6,12	R\$ 39,03	R\$ 238,66	0,07%	0,07%	97,05%	C
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	14,00	R\$ 16,71	R\$ 233,90	0,08%	0,08%	97,11%	C
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00	R\$ 108,41	R\$ 216,82	0,08%	0,08%	97,17%	C
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COVERWELD 5/8" x 2.40M	UN	4,00	R\$ 53,28	R\$ 213,12	0,06%	0,06%	97,23%	C
10208	BATENTE DE FERRO	M	8,40	R\$ 25,17	R\$ 211,43	0,06%	0,06%	97,28%	C
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7" CM	UN	5,69	R\$ 36,96	R\$ 210,23	0,06%	0,06%	97,34%	C
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	16,13	R\$ 12,86	R\$ 207,45	0,06%	0,06%	97,40%	C
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	8,21	R\$ 25,08	R\$ 205,63	0,06%	0,06%	97,45%	C
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	40,00	R\$ 5,04	R\$ 201,60	0,05%	0,05%	97,51%	C
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	3,00	R\$ 197,61	R\$ 197,61	0,05%	0,05%	97,56%	C
10108	AREA GROSSA	M3	1,62	R\$ 119,56	R\$ 193,15	0,05%	0,05%	97,62%	C
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	41,23	R\$ 4,57	R\$ 188,43	0,05%	0,05%	97,67%	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>COMPOSIÇÃO:</b>	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%	<b>PROPRIA:</b>	0,00% 0,00%
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	<b>COMPOSIÇÕES:</b>	SEINFRA 202402 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%	<b>PROPRIA:</b>	0,00% 0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE				

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	16,47	R\$ 11,05	R\$ 181,99	0,05%
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	125,46	R\$ 1,43	R\$ 179,41	0,05%
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	4,00	R\$ 44,53	R\$ 178,12	0,06%
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,00	R\$ 58,44	R\$ 175,32	0,05%
11728	PREGO 18X27 (2.12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	11,80	R\$ 14,20	R\$ 167,61	0,05%
00043485	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	202,11	R\$ 0,82	R\$ 165,73	0,05%
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	7,47	R\$ 21,29	R\$ 159,11	0,04%
10169	AÇO CA-60	KG	19,75	R\$ 7,59	R\$ 149,93	0,04%
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	M	5,00	R\$ 29,90	R\$ 149,50	0,04%
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	UN	312,00	R\$ 0,47	R\$ 146,64	0,04%
00043487	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	236,01	R\$ 0,61	R\$ 143,97	0,04%
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	8,33	R\$ 16,53	R\$ 137,74	0,04%
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	10,68	R\$ 12,78	R\$ 136,43	0,04%
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 134,19	R\$ 134,19	0,04%
00006095	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	14,82	R\$ 9,05	R\$ 134,13	0,04%
11-154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,98	R\$ 66,98	R\$ 132,78	0,04%
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00	R\$ 131,87	R\$ 131,87	0,04%
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	UN	2,00	R\$ 65,34	R\$ 130,68	0,04%
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	5,98	R\$ 20,86	R\$ 124,76	0,03%
00004408	RIPA NAO APARELHADA, 1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OJ EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	51,92	R\$ 2,39	R\$ 124,10	0,03%
10365	CABO COBRE NU 16MM2	M	7,34	R\$ 16,83	R\$ 122,13	0,03%
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	16,86	R\$ 6,98	R\$ 117,71	0,03%
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OJ 6, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	52,83	R\$ 2,15	R\$ 113,80	0,03%
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	2,31	R\$ 47,55	R\$ 109,84	0,03%
00000387	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,78592435	R\$ 11,69	R\$ 104,82	0,03%



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		DATA:	27/05/2024		BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA		FONTE	VERSÃO		ÁREA	M2	
LOCAL:		SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%	
				Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%	
CODIGO	DESCRICO	FONTE	TIPO	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PERCENTUAL	PERCENTUAL
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADADLOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	Material	M2	2,00	R\$ 51,67	R\$ 103,34	0,03%	98,66%
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	Material	UN	6,00	R\$ 16,98	R\$ 101,86	0,03%	98,68%
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 60/50	SINAPI	Material	KG	0,52425	R\$ 191,15	R\$ 100,21	0,03%	98,72%
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,8" MM	SINAPI	Material	UN	645,83	R\$ 0,15	R\$ 96,87	0,03%	98,74%
11882	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	SEINFRA	Material	M	1,60	R\$ 60,41	R\$ 96,68	0,03%	98,77%
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	Material	L	4,67	R\$ 20,29	R\$ 94,70	0,03%	98,80%
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	Material	KG	10,69	R\$ 8,70	R\$ 93,97	0,03%	98,82%
12843	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/r, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 93,67	R\$ 93,67	0,03%	98,85%
00008836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	Material	M	6,33	R\$ 14,42	R\$ 91,27	0,02%	98,87%
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ÁTE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 10,03	R\$ 90,27	0,02%	98,90%
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 89,88	R\$ 89,88	0,02%	98,92%
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	3,52	R\$ 25,19	R\$ 88,64	0,02%	98,94%
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 81,86	R\$ 81,86	0,02%	98,97%
00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	85,23	R\$ 1,20	R\$ 76,27	0,02%	98,99%
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	Material	UN	111,20	R\$ 0,70	R\$ 77,84	0,02%	99,01%
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,23	R\$ 12,39	R\$ 77,23	0,02%	99,03%
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 36,93	R\$ 73,86	0,02%	99,05%
00006189	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	Material	M	2,82	R\$ 25,88	R\$ 73,03	0,02%	99,07%
00007394	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	SINAPI	Material	L	3,81	R\$ 18,86	R\$ 71,85	0,02%	99,09%
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,22	R\$ 16,71	R\$ 70,53	0,02%	99,11%
12384	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 17,39	R\$ 69,56	0,02%	99,13%
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTA EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 34,43	R\$ 68,86	0,02%	99,15%
00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 16,88	R\$ 67,44	0,02%	99,17%
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	Material	M	38,52	R\$ 1,74	R\$ 67,02	0,02%	99,18%
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,04	R\$ 16,55	R\$ 67,01	0,02%	99,20%
10037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,45	R\$ 19,10	R\$ 65,91	0,02%	99,22%

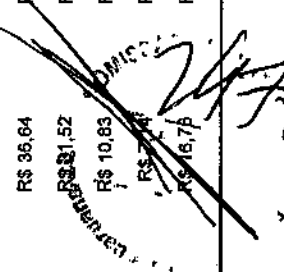
296

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA  
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.  
 LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 BDI: 28,82%  
 VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
 SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,05% 47,57%  
 Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

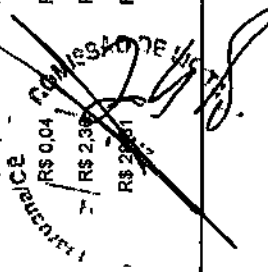
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ORÇAMENTO	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ORÇAMENTO
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	3,91	R\$ 16,41	R\$ 64,12	0,02%		R\$ 16,41	R\$ 64,12	0,02%
00007258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	134,76	R\$ 0,47	R\$ 63,34	0,02%		R\$ 0,47	R\$ 63,34	0,02%
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	14,93	R\$ 4,23	R\$ 63,17	0,02%		R\$ 4,23	R\$ 63,17	0,02%
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	8,00	R\$ 6,91	R\$ 62,19	0,02%		R\$ 6,91	R\$ 62,19	0,02%
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	125,46	R\$ 0,49	R\$ 61,48	0,02%		R\$ 0,49	R\$ 61,48	0,02%
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	14,43	R\$ 4,19	R\$ 60,47	0,02%		R\$ 4,19	R\$ 60,47	0,02%
11711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN	2,00	R\$ 29,97	R\$ 59,94	0,02%		R\$ 29,97	R\$ 59,94	0,02%
10221	BLASTER	H	2,49	R\$ 23,93	R\$ 59,61	0,02%		R\$ 23,93	R\$ 59,61	0,02%
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	65,23	R\$ 0,85	R\$ 55,44	0,02%		R\$ 0,85	R\$ 55,44	0,02%
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,00	R\$ 54,39	R\$ 54,39	0,01%		R\$ 54,39	R\$ 54,39	0,01%
10152	AZULEJISTA	H	2,20	R\$ 24,16	R\$ 53,15	0,01%		R\$ 24,16	R\$ 53,15	0,01%
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	2,49	R\$ 21,29	R\$ 53,04	0,01%		R\$ 21,29	R\$ 53,04	0,01%
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	6,00	R\$ 8,82	R\$ 52,92	0,01%		R\$ 8,82	R\$ 52,92	0,01%
10197	BARROTE DE 2"x2"	M	7,59	R\$ 6,89	R\$ 52,30	0,01%		R\$ 6,89	R\$ 52,30	0,01%
00009979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	3,73	R\$ 13,97	R\$ 52,11	0,01%		R\$ 13,97	R\$ 52,11	0,01%
11879	SOLDADOR	H	2,00	R\$ 25,00	R\$ 50,00	0,01%		R\$ 25,00	R\$ 50,00	0,01%
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	R\$ 8,21	R\$ 49,26	0,01%		R\$ 8,21	R\$ 49,26	0,01%
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,00	R\$ 23,71	R\$ 47,42	0,01%		R\$ 23,71	R\$ 47,42	0,01%
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H	1,60	R\$ 28,81	R\$ 46,22	0,01%		R\$ 28,81	R\$ 46,22	0,01%
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	1,60	R\$ 28,81	R\$ 46,22	0,01%		R\$ 28,81	R\$ 46,22	0,01%
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	5,00	R\$ 9,18	R\$ 45,90	0,01%		R\$ 9,18	R\$ 45,90	0,01%
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	1,23	R\$ 36,64	R\$ 45,11	0,01%		R\$ 36,64	R\$ 45,11	0,01%
12445	TOPOGRAFO	H	1,43	R\$ 31,52	R\$ 45,11	0,01%		R\$ 31,52	R\$ 45,11	0,01%
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	4,00	R\$ 10,83	R\$ 43,32	0,01%		R\$ 10,83	R\$ 43,32	0,01%
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,00	R\$ 42,84	R\$ 42,84	0,01%		R\$ 42,84	R\$ 42,84	0,01%
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	2,46	R\$ 16,75	R\$ 41,15	0,01%		R\$ 16,75	R\$ 41,15	0,01%



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA		
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	ENCARGOS	IMPOSTOS	LÍQUIDO	LÍQUIDO COM DESONERAÇÃO	LÍQUIDO COM DESONERAÇÃO PROPRIA	LÍQUIDO COM DESONERAÇÃO PROPRIA	LÍQUIDO COM DESONERAÇÃO PROPRIA
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,88	R\$ 21,29	R\$ 39,98	0,01%					99,60%			99,60%
00042465	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	37,40	R\$ 1,06	R\$ 39,64	0,01%					99,61%			99,61%
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,50	R\$ 15,82	R\$ 39,55	0,01%					99,63%			99,63%
12507	DINAMITE 60%	KG	2,12	R\$ 18,87	R\$ 39,53	0,01%					99,64%			99,64%
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00	R\$ 19,52	R\$ 39,04	0,01%					99,65%			99,65%
12336	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	4,25	R\$ 9,18	R\$ 39,02	0,01%					99,66%			99,66%
12382	NIVELADOR	H	1,43	R\$ 26,44	R\$ 37,69	0,01%					99,67%			99,67%
00000098	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	3,00	R\$ 12,55	R\$ 37,65	0,01%					99,68%			99,68%
11579	PARAFUSO CROMADO P/RIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	4,00	R\$ 9,40	R\$ 37,60	0,01%					99,69%			99,69%
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	19,01	R\$ 1,97	R\$ 37,45	0,01%					99,70%			99,70%
12707	GASOLINA	L	6,93	R\$ 5,08	R\$ 35,19	0,01%					99,71%			99,71%
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,7688	R\$ 44,57	R\$ 34,27	0,01%					99,72%			99,72%
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	1,60	R\$ 21,29	R\$ 34,15	0,01%					99,73%			99,73%
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	19,01	R\$ 1,73	R\$ 32,88	0,01%					99,74%			99,74%
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	3,00	R\$ 10,75	R\$ 32,25	0,01%					99,74%			99,74%
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,98	R\$ 15,82	R\$ 31,32	0,01%					99,75%			99,75%
00011875	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	R\$ 30,99	R\$ 30,99	0,01%					99,78%			99,78%
11725	PREGO 15X15 (1-1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	1,90	R\$ 15,89	R\$ 30,38	0,01%					99,77%			99,77%
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7,58	R\$ 3,94	R\$ 29,78	0,01%					99,78%			99,78%
12383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,00	R\$ 29,15	R\$ 29,15	0,01%					99,79%			99,79%
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00	R\$ 29,12	R\$ 29,12	0,01%					99,79%			99,79%
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	710,19	R\$ 0,04	R\$ 28,41	0,01%					99,80%			99,80%
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	12,00	R\$ 2,39	R\$ 28,32	0,01%					99,81%			99,81%
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	H	0,96	R\$ 27,66	R\$ 27,66	0,01%					99,82%			99,82%


  
 R\$ 0,04  
 R\$ 2,39  
 R\$ 27,66



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INCLINADOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA  
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.  
 LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024  
 BDI: 28,82%  
 FONTE: SEINFRA  
 HORA-MÃO: 84,44%  
 DESONERAÇÃO: 47,48%  
 SINAPI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO 65,06%  
 Composições: PROPRIA 0,00%  
 0,00%

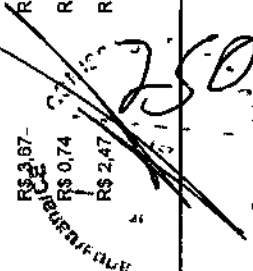
CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	UN	R\$	BDI	C
00036631	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	Equipamento	UN	0,000062424912	UN	R\$ 432.774,36	0,01%	99,82%
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	3,10	KG	R\$ 8,48	0,01%	99,83%
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	Material	UN	4,00	UN	R\$ 6,02	0,01%	99,84%
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	Material	UN	0,33622	UN	R\$ 71,39	0,01%	99,84%
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	Material	UN	6,00	UN	R\$ 3,93	0,01%	99,85%
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	24,97	H	R\$ 21,47	0,01%	99,86%
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	Material	KG	1,42	KG	R\$ 14,94	0,01%	99,86%
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,23	KG	R\$ 17,23	0,01%	99,87%
00011739	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	Material	UN	2,00	UN	R\$ 10,35	0,01%	99,87%
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	Material	UN	6,00	UN	R\$ 3,25	0,01%	99,88%
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	Material	L	1,97	L	R\$ 9,91	0,01%	99,88%
00000087	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	Material	UN	1,00	UN	R\$ 18,88	0,01%	99,89%
10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/GM)	SEINFRA	Material	KG	2,00	KG	R\$ 9,27	0,01%	99,89%
12329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	2,54	M	R\$ 7,25	0,01%	99,90%
12595	SÉRIE DE BROÇAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,021175	JG	R\$ 729,07	0,00%	99,90%
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	Material	UN	2,00	UN	R\$ 7,44	0,00%	99,91%
10798	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	Material	UN	2,00	UN	R\$ 7,22	0,00%	99,91%
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	0,40	M2	R\$ 35,95	0,00%	99,92%
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	SINAPI	Material	L	2,33	L	R\$ 6,13	0,00%	99,92%
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	Material	UN	12,00	UN	R\$ 14,28	0,00%	99,92%
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,4166666666666666	H	R\$ 32,80	0,00%	99,93%
10883	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	Material	UN	1,23	UN	R\$ 11,00	0,00%	99,93%
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 36 (3 1/4 X 8)	SINAPI	Material	KG	1,01	KG	R\$ 13,60	0,00%	99,93%
12380	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,71276	H	R\$ 13,42	0,00%	99,94%

299

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INCLINADOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA			<b>DATA :</b>	27/05/2024	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA			<b>VERSÃO:</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MOEDA:</b>	R\$
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE			<b>SEINFRA</b>	202402 COM DESONERAÇÃO	<b>MOEDA:</b>	R\$
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			<b>Composições</b>	PROPRIA	<b>MOEDA:</b>	R\$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	%
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	0,6192569392	R\$ 21,65	R\$ 13,41	0,00%
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,00	R\$ 2,02	R\$ 12,12	0,00%
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCAMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	37,40	R\$ 0,31	R\$ 11,59	0,00%
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	4,00	R\$ 2,83	R\$ 11,32	0,00%
11724	PREGO	KG	0,6612	R\$ 17,00	R\$ 11,24	0,00%
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,544	R\$ 20,56	R\$ 11,16	0,00%
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,175672	R\$ 63,01	R\$ 11,07	0,00%
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	12,00	R\$ 0,92	R\$ 11,04	0,00%
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0891	R\$ 121,52	R\$ 10,83	0,00%
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,8208	R\$ 11,28	R\$ 9,26	0,00%
00002705	ENERGIA ELTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	9,14	R\$ 0,96	R\$ 8,96	0,00%
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 18 MM X 5 M	UN	2,36	R\$ 3,59	R\$ 8,47	0,00%
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00	R\$ 4,14	R\$ 8,28	0,00%
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,6054	R\$ 13,60	R\$ 8,23	0,00%
00008869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,88655	R\$ 9,13	R\$ 8,09	0,00%
00007139	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5848)	UN	6,34	R\$ 1,22	R\$ 7,73	0,00%
00038017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	34,85	R\$ 0,22	R\$ 7,67	0,00%
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	2,00	R\$ 3,48	R\$ 6,96	0,00%
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,001433636848	R\$ 4.900,00	R\$ 6,98	0,00%
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,00	R\$ 3,15	R\$ 6,30	0,00%
00000078	ARMADOR (HORISTA)	H	0,355430187569	R\$ 16,84	R\$ 5,99	0,00%
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,50	R\$ 3,67	R\$ 5,50	0,00%
00009529	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,08	R\$ 0,74	R\$ 5,24	0,00%
00003522	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 2,47	R\$ 4,94	0,00%



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA  
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.  
 LOCAL: SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 BDI: 28,82  
 FONTE: SEINFRA  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
 SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	UN	QTD	UNID	DESCR	UNID	QTD	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	UNID	QTD	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	UNID	QTD	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	1,23	UN					R\$ 3,89	R\$ 4,79					R\$ 4,79					100,0
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	4	H					R\$ 21,24	R\$ 4,77					R\$ 4,77					100,0
11346	LIXA PARA FERRO	2,19	UN					R\$ 2,14	R\$ 4,69					R\$ 4,69					100,0
00097329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	0,0308	KG					R\$ 147,17	R\$ 4,53					R\$ 4,53					100,0
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,3305632	KG					R\$ 13,50	R\$ 4,46					R\$ 4,46					100,0
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	2,38	UN					R\$ 1,79	R\$ 4,23					R\$ 4,23					100,0
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	3,00	UN					R\$ 1,35	R\$ 4,05					R\$ 4,05					100,0
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,00	UN					R\$ 3,84	R\$ 3,84					R\$ 3,84					100,0
00000085	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	4,00	UN					R\$ 0,91	R\$ 3,64					R\$ 3,64					100,0
00088487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	4	UN					R\$ 8,289,27	R\$ 3,67					R\$ 3,67					100,0
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	3,00	UN					R\$ 1,15	R\$ 3,45					R\$ 3,45					100,0
11406	LUBA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	2,00	UN					R\$ 1,65	R\$ 3,30					R\$ 3,30					100,0
00038089	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	2,00	UN					R\$ 1,63	R\$ 3,26					R\$ 3,26					100,0
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	0,05874176	M2					R\$ 55,09	R\$ 3,24					R\$ 3,24					100,0
12326	ESPOLETA	0,38115	UN					R\$ 7,40	R\$ 2,82					R\$ 2,82					100,0
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	0,167573917066	H					R\$ 15,98	R\$ 2,66					R\$ 2,66					100,0
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	UN					R\$ 2,47	R\$ 2,47					R\$ 2,47					100,0
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 10)	0,0699	KG					R\$ 13,27	R\$ 0,93					R\$ 0,93					100,0
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	0,01398	KG					R\$ 59,60	R\$ 0,83					R\$ 0,83					100,0
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,057877539999	H					R\$ 12,86	R\$ 0,75					R\$ 0,75					100,0
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KGM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	0,032408328	KG					R\$ 16,30	R\$ 0,53					R\$ 0,53					100,0
00013898	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000147146427	UN					R\$ 3.202,60	R\$ 0,47					R\$ 0,47					100,0
00038397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,00002270685	UN					R\$ 19.525,42	R\$ 0,44					R\$ 0,44					100,0
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,0285	UN					R\$ 14,75	R\$ 0,39					R\$ 0,39					100,0

*(Handwritten signature and initials)*

*(Handwritten mark)*



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.		
<b>LOCAL:</b>	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		



<b>DATA:</b>	27/05/2024	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FORTE</b>	versão	<b>MSR</b>	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
<b>Composições</b>		PROPRIA	0,00% 0,00%

Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	%
00002892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,02854016	L	R\$ 0,52	R\$ 0,27	100,01%
11180	FITA DE VEDAÇÃO	0,70	M	R\$ 0,36	R\$ 0,25	100,01%
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	24,97	H	R\$ 0,01	R\$ 0,25	100,01%
00004222	GASOLINA COMUM	0,005990274	L	R\$ 6,09	R\$ 0,04	100,01%
00014818	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000020756381	UN	R\$ 1.361,37	R\$ 0,03	100,01%
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,000001145738	UN	R\$ 14.199,81	R\$ 0,02	100,01%

Subtotal até 100,01%      R\$ 367.395,73

Outros                              -R\$ 52,99

Valor total do Orçamento      R\$ 367.342,74

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103442



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA.	PONTE	VERBAO
		SEINFRA	MORA
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	MES
		2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56%</b>
	<b>Impostos</b>	
T	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15%</b>

**BDI = 28,82%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RMP 0619703442



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	9,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442

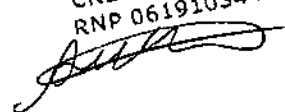
## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO SÍTIO JUREMA	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO SÍTIO JUREMA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SÍTIO SARGENTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MSE
			84,44%
			47,45%
			85,08%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

**A + B + C + D = 85,06% 47,67%**

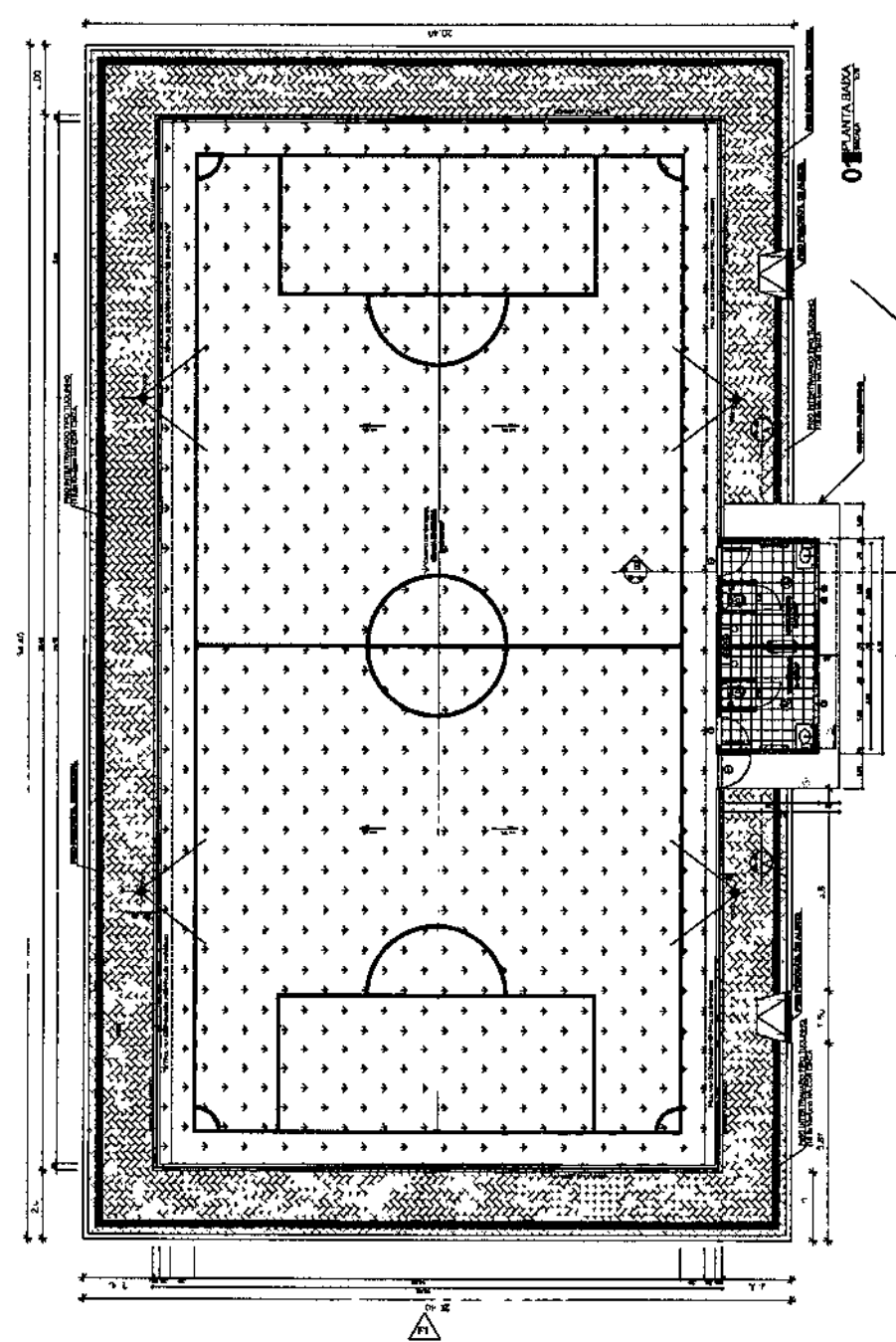
Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442



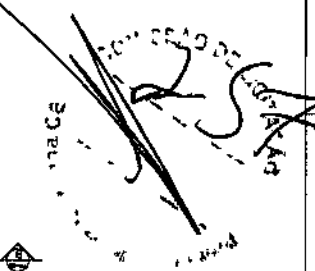


QUADROS DE ÁREAS E QUANTIDADES	
Área Total do Projeto	108,72
Área Construída	69,74
Área Construída Obrigatória	77,26
Área Construída Não Obrigatória (Incluídas em Outras Áreas)	12,48
Área Construída Não Obrigatória (Incluídas em Outras Áreas)	12,48
Área Construída Não Obrigatória (Incluídas em Outras Áreas)	12,48
Área Construída Não Obrigatória (Incluídas em Outras Áreas)	12,48

PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE AREENHA
TÍTULO	TERREIRO
MUNICÍPIO	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
BARRIO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
ACESSIBILIDADE	ACESSIBILIDADE
PLANTA BAIXA	PLANTA BAIXA
PROJETO	PROJETO
DATA	01/01



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103442



QUADRO DE ESQUADRIAS	
ESQ.	QUANTIDADE
ESQ. 01	02
ESQ. 02	02
ESQ. 03	02
ESQ. 04	02
ESQ. 05	02
ESQ. 06	02
ESQ. 07	02
ESQ. 08	02
ESQ. 09	02
ESQ. 10	02

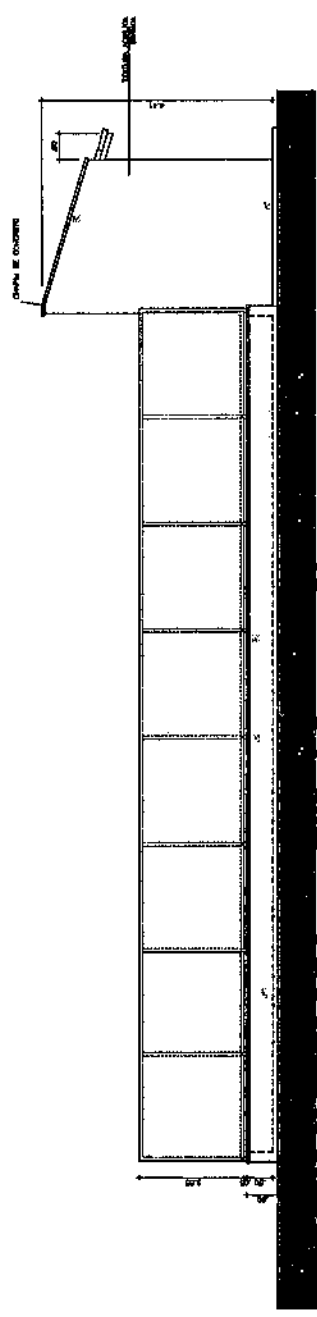
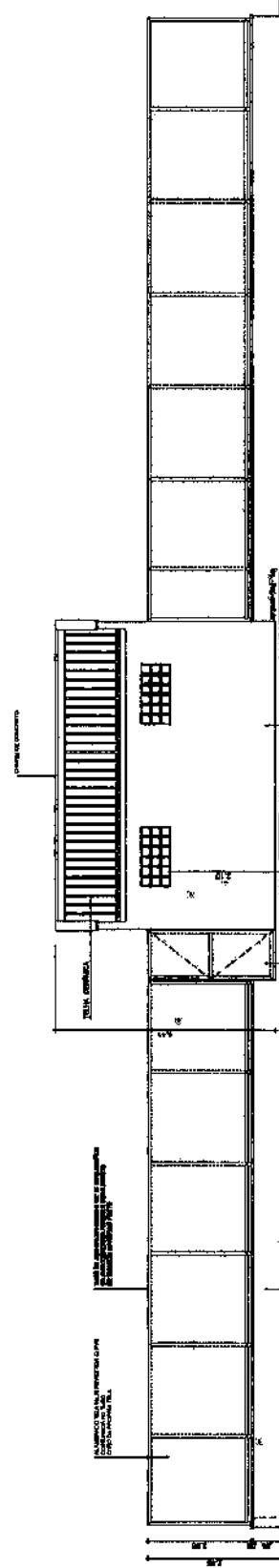


Legenda

QUADROS DE AREAS E QUANTIDADES	QTD	QTD
ÁREA TOTAL DO PROJETO	128,75	
ÁREA ÚTIL	119,31	
ÁREA CONSTRUIDA	27,34	

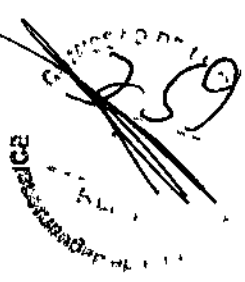
- 1. PAREDE
- 2. PORTA
- 3. JANELA
- 4. VIGAS
- 5. LAJOTA
- 6. TETO
- 7. TUBULATO
- 8. BARRA
- 9. CORTA
- 10. PISO
- 11. TUBO
- 12. TUBO
- 13. TUBO
- 14. TUBO
- 15. TUBO
- 16. TUBO
- 17. TUBO
- 18. TUBO
- 19. TUBO
- 20. TUBO
- 21. TUBO
- 22. TUBO
- 23. TUBO
- 24. TUBO
- 25. TUBO
- 26. TUBO
- 27. TUBO
- 28. TUBO
- 29. TUBO
- 30. TUBO
- 31. TUBO
- 32. TUBO
- 33. TUBO
- 34. TUBO
- 35. TUBO
- 36. TUBO
- 37. TUBO
- 38. TUBO
- 39. TUBO
- 40. TUBO
- 41. TUBO
- 42. TUBO
- 43. TUBO
- 44. TUBO
- 45. TUBO
- 46. TUBO
- 47. TUBO
- 48. TUBO
- 49. TUBO
- 50. TUBO
- 51. TUBO
- 52. TUBO
- 53. TUBO
- 54. TUBO
- 55. TUBO
- 56. TUBO
- 57. TUBO
- 58. TUBO
- 59. TUBO
- 60. TUBO
- 61. TUBO
- 62. TUBO
- 63. TUBO
- 64. TUBO
- 65. TUBO
- 66. TUBO
- 67. TUBO
- 68. TUBO
- 69. TUBO
- 70. TUBO
- 71. TUBO
- 72. TUBO
- 73. TUBO
- 74. TUBO
- 75. TUBO
- 76. TUBO
- 77. TUBO
- 78. TUBO
- 79. TUBO
- 80. TUBO
- 81. TUBO
- 82. TUBO
- 83. TUBO
- 84. TUBO
- 85. TUBO
- 86. TUBO
- 87. TUBO
- 88. TUBO
- 89. TUBO
- 90. TUBO
- 91. TUBO
- 92. TUBO
- 93. TUBO
- 94. TUBO
- 95. TUBO
- 96. TUBO
- 97. TUBO
- 98. TUBO
- 99. TUBO
- 100. TUBO

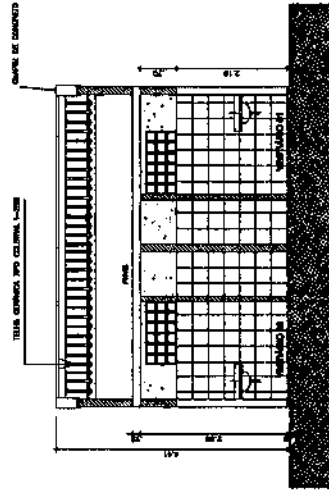
04 FACHADA F2  
ESCALA 1:50



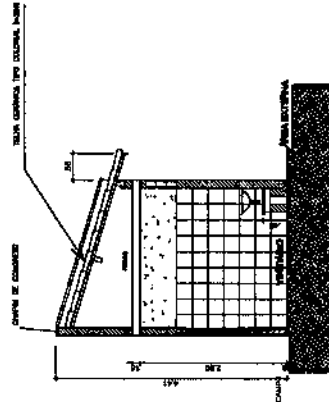
03 FACHADA F1  
ESCALA 1:50

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNE 0619103442

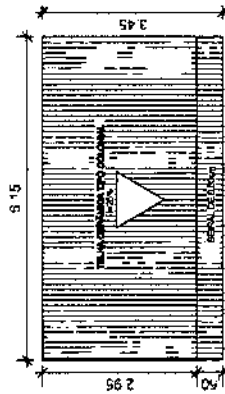




01 CORTE AA  
ESCALA 1/20



02 CORTE BB  
ESCALA 1/20



03 COBERTA  
ESCALA 1/20

260

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103348

Legende:

QUADROS DE AREAS E QUANTIDADES	AREA (M <sup>2</sup> )
AREA TOTAL DO PROJETO	846,7
AREA CONSTRUIDA	676,91
AREA DE CONSERVACAO	169,8

Legende:

- 1. CUBRIMENTO DO TETO
- 2. PAREDES
- 3. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 4. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 5. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 6. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 7. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 8. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 9. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 10. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 11. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 12. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 13. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 14. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 15. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 16. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 17. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 18. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 19. CUBRIMENTO DE CONCRETO
- 20. CUBRIMENTO DE CONCRETO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

PROJETO PROPOSTO PARA CONSTRUÇÃO DE  
 AGRICULTURA

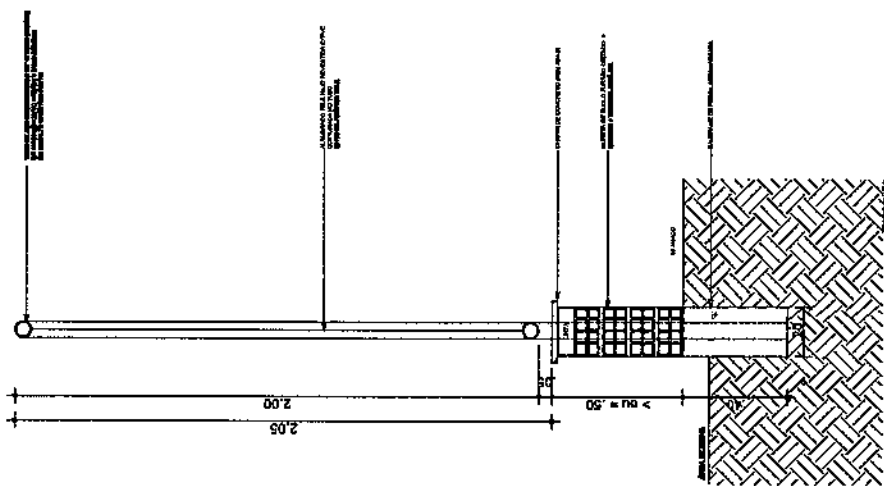
MUNICÍPIO DE JAGUARUNA/CE  
 BAIRRO LAGOA  
 JAGUARUNA/CE

CONTRATO

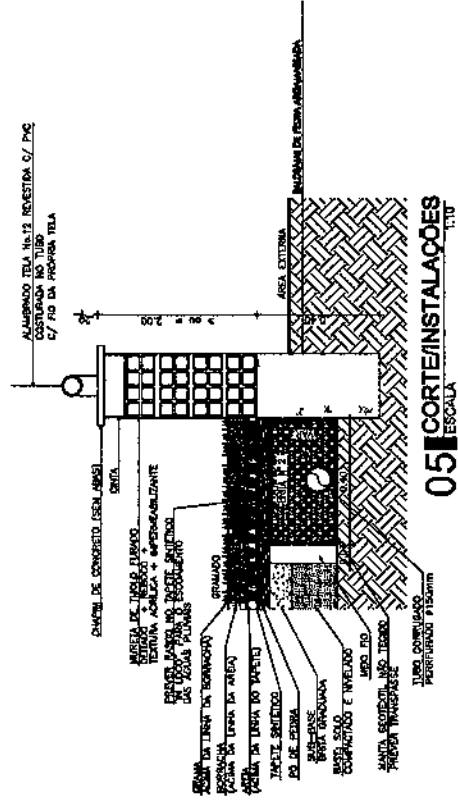
PROJETO ARQUITETÔNICO

CORTES

PROJETO	150	REVISÃO	
FECHA	15/01/2024	PROJETADE	03/04



**04** CORTE DET. MURETA  
1/10



**05** CORTE/INSTALAÇÕES  
1/10

*[Handwritten signature]*

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP-0679103442

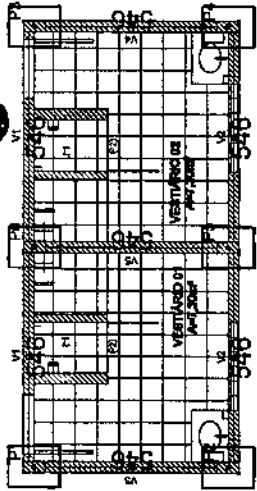
Legenda

QUADROS DE ÁREAS E QUANTIDADES	MS	0,00
ÁREA TOTAL DO PROJETO	0,00	0,00
ÁREA ÚTIL	0,00	0,00
ÁREA CONSTRUTIVA	0,00	0,00

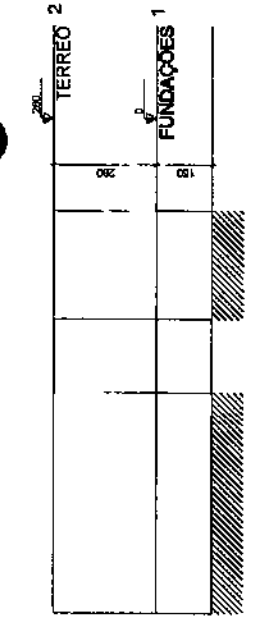
- 1. PAVIMENTO DE CONCRETO COM REFORÇO DE ARMADURA
- 2. PAREDES
- 3. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 4. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 5. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 6. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 7. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 8. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 9. REVESTIMENTO DE PAREDES
- 10. REVESTIMENTO DE PAREDES

PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

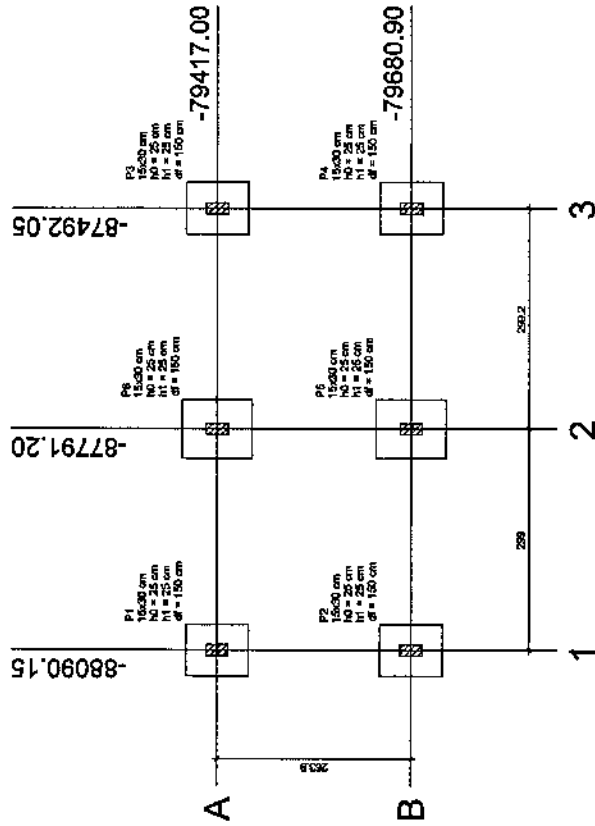
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



02. Fundações Geral  
Escala 1:200

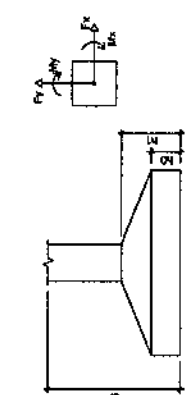


01. Corte Esquemático X-X  
Escala 1:200



03. Planta de Locação  
Escala 1:200

Nome	Fólar						Poteiro						
	Angulo [cm]	X [cm]	V [cm]	Carga Máx. [ton]	Carga Mín. [ton]	M <sub>x</sub> [ton]	M <sub>y</sub> [ton]	F <sub>x</sub> [ton]	F <sub>y</sub> [ton]	Lado 1 [cm]	Lado 2 [cm]	Int./Ex. [cm]	df. [cm]
P1	15x30	-88090.15	-79417.00	4.8	3.2	300	200	0.3	0.3	70	70	25	150
P2	15x30	-88090.15	-79680.90	4.8	3.2	300	200	0.3	0.3	70	70	25	150
P3	15x30	-87492.05	-79417.00	4.8	3.2	300	200	0.3	0.3	70	70	25	150
P4	15x30	-87492.05	-79680.90	4.8	3.2	300	200	0.3	0.3	70	70	25	150
P5	15x30	-87791.20	-79680.90	6.1	5.5	300	100	0.1	0.3	96	96	25	150
P6	15x30	-87791.20	-79417.00	6.3	5.6	300	100	0.1	0.3	96	96	25	150



Locação poá em X		
Coordenada	Nome	Nome
-88090.15	P1, P2	
-87791.20	P4, P5	
-87492.05	P3, P4	

Locação poá em Y		
Coordenada	Nome	Nome
-79417.00	P1, P3, P5	
-79680.90	P2, P4, P6	

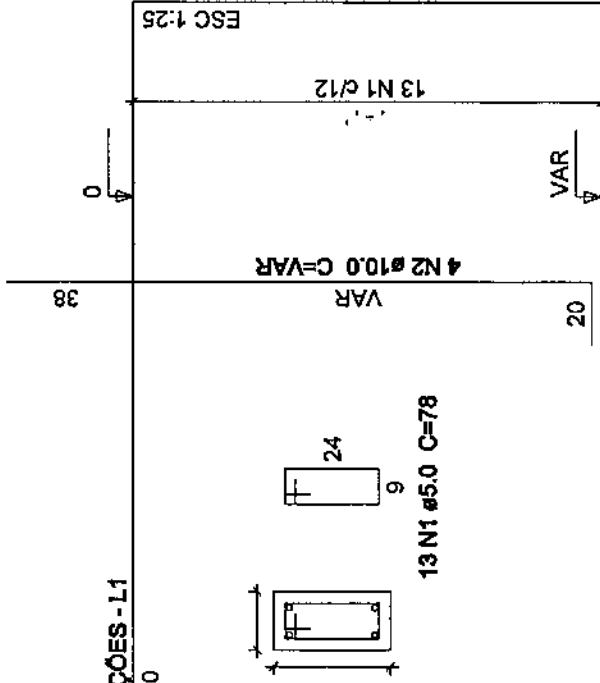
Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442

PROPOSTA	_____ DATA	_____ VALORES	_____ MATERIAIS	_____ REVISÃO
APROVADO POR:				
PROJETO	PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO DE ARGAMASSA	CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	
MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		BARRO LACCA	JAGUARUANA-CE	
PROJETO ESTRUTURAL				
PLANTAS E CÁLCULOS				
DE FUNDAMENTAÇÃO				
DE FUNDAMENTAÇÃO				

DATA: 01/10  
MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE

P1=P2=P3=P4=P5=P6

FUNDAÇÕES - L1  
ESC 1:20



### Relação do aço

6xP1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
		(cm)		(cm)	(cm)
CA60	1	5.0	78	78	6084
CA50	2	10.0	24	VAR	VAR

### Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	10.0	49.5	33.5
CA60	5.0	60.9	10.3
PESO TOTAL			
CA50	33.5		
CA60	10.3		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.41 m³  
Área de forma total = 8.1 m²

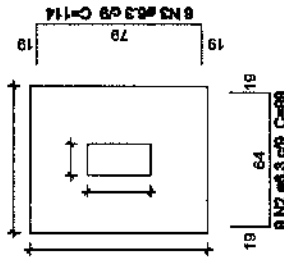
Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 3-16782  
RNP-0679-103112

*763*

PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONTRUÇÃO DE ALVENARIA
CIDADE	RECIFE
ESTADO	PERNAMBUCO
MUNICÍPIO	MUNICÍPIO DE JAGUARUAMA-CE
BAIRRO	BAIRRO LAGOA JAGUARUAMA-CE
PROJETO	PROJETO ESTRUTURAL
PROJETO	FUND. - F. L. 01

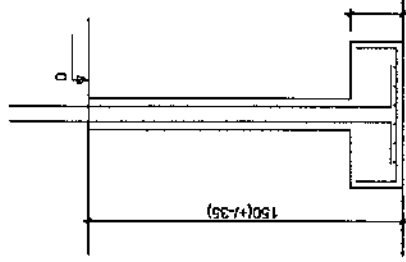
02/10

S1=S2=S3=S4  
PLANTA  
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
Peso específico > 1500.00 kg/m³

CORTE  
ESC 1:25



Relação do aço

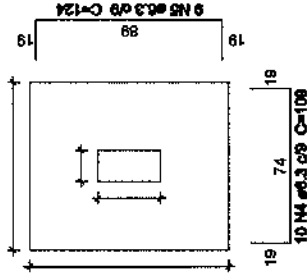
4xS2	2xS6	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	78	78	6084
CA50	2	6.3	96	96	3584
	3	6.3	32	114	3648
	4	6.3	20	108	2180
	5	6.3	18	124	2232
	6	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	6.3	116.3	31.3
CA50	10.0	49.5	33.5
PESO TOTAL	5.0	60.9	10.3
CA50	64.8		
CA60	10.3		

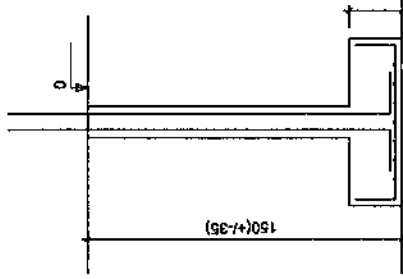
Vol. de concreto total (C-20) = 1.28 m³  
Área de forma total = 12.86 m²

S5=S6  
PLANTA  
ESC 1:25

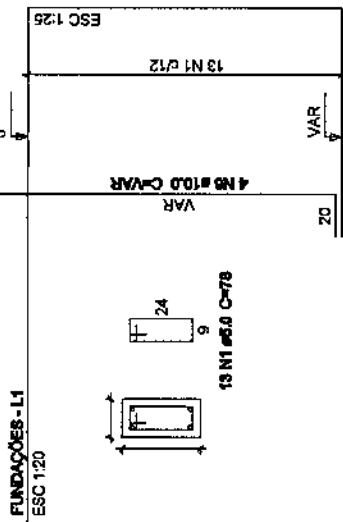


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
Peso específico > 1500.00 kg/m³

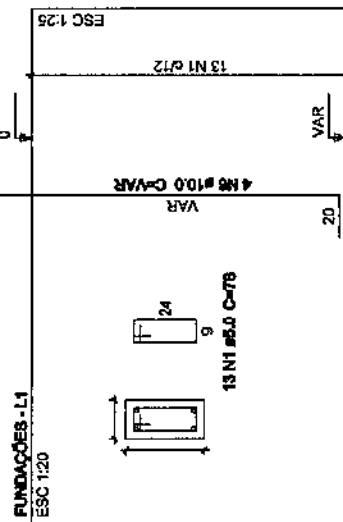
CORTE  
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4



P5=P6



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442

PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE ARQUITETURA

MUNICÍPIO DE JAGUARUANGÉ

BARRIO LAGOA JAGUARUANGÉ

PROJETO ESTRUTURAL

03/10



Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	124	78	9672
CA50	2	8.0	4	807	2428
CA50	3	8.0	4	843	2572
CA50	4	8.0	12	288	3456

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO $\rightarrow$ 10 % (kg)
CA50	8.0	84.6	36.7
CA60	5.0	96.8	18.4
PESO TOTAL			
CA50	36.7		
CA60	18.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.86 m<sup>3</sup>  
 Área de forma total = 16.81 m<sup>2</sup>

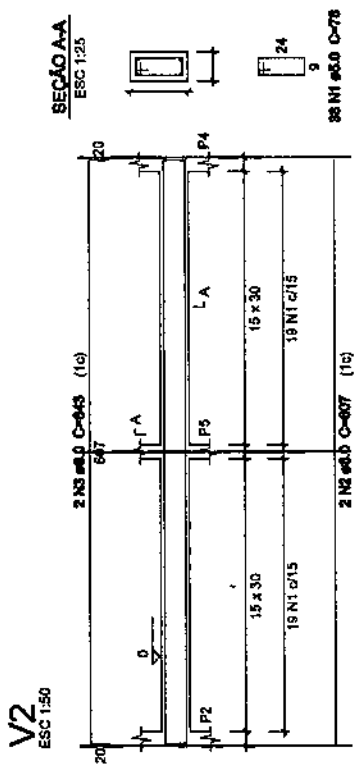
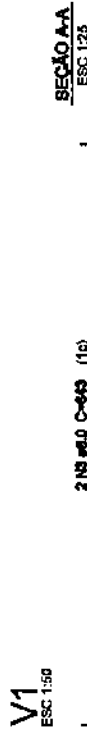
V1

V2

V3

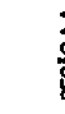
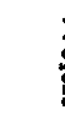
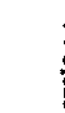
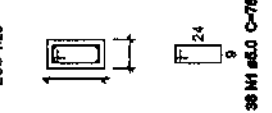
V4

V5



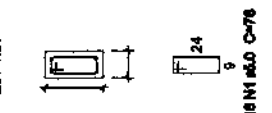
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



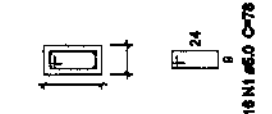
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



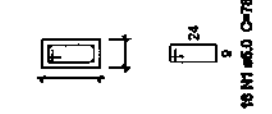
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103442

*(Handwritten signature)*

PROJETO	PROJETO PARA	CONSTRUTORA	CLIENTE
PROJETO	PROJETO PARA	CONSTRUTORA	CLIENTE
PROJETO	PROJETO PARA	CONSTRUTORA	CLIENTE
PROJETO	PROJETO PARA	CONSTRUTORA	CLIENTE

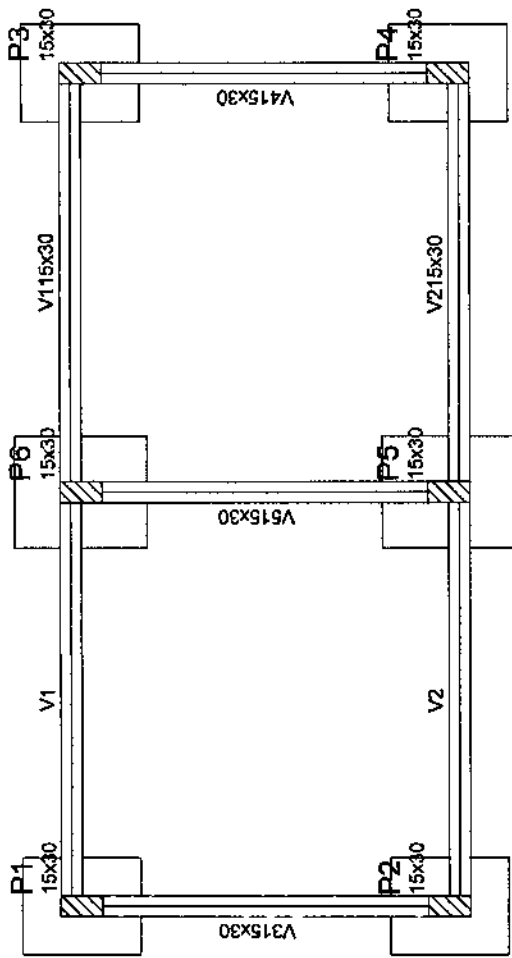
  

MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	PROJETO ESTRUTURAL
SANITÁRIO LAGOA	
JAGUARUANA-CE	
CONSTRUTORA	
PROJETO ESTRUTURAL	

PROJETO	PROJETO PARA	CONSTRUTORA	CLIENTE

DATA: 04/10  
 JUN/2019



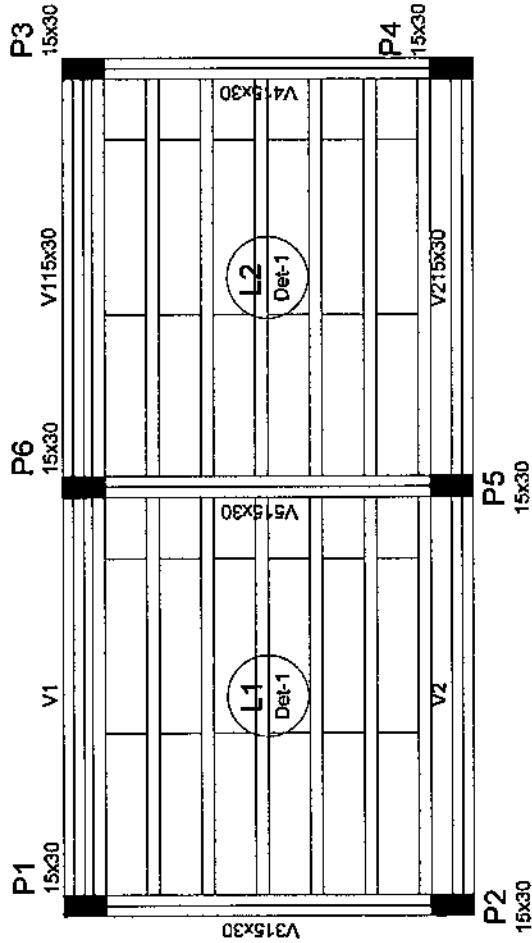
## Forma do pavimento FUNDAÇÕES

escala 1:50

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	15x30	0
V2	15x30	0
V3	15x30	0
V4	15x30	0
V5	15x30	0

Características dos materiais		
fk	Ecs	(kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000	

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	15 x 30	0
P2	15 x 30	0
P3	15 x 30	0
P4	15 x 30	0
P5	15 x 30	0
P6	15 x 30	0



## Forma do pavimento TERREO

escala 1:50

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103442

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

PROJETO	PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO DE ALVENARIA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
PROJETADE	BARRO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROFESSOR	PROJETO ESTRUTURAL
PLANO DE TRABALHO	PLANO DE TRABALHO
DATA	JUN/2024
PROFESSOR	05/10

Lajes

Dados			Sobrecarga (kgf/m <sup>2</sup> )				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m <sup>2</sup> )	Adicional	Localizada
L1	Trelçada 1D	12	0	280	147	0	500
L2	Trelçada 1D	12	0	280	147	0	500

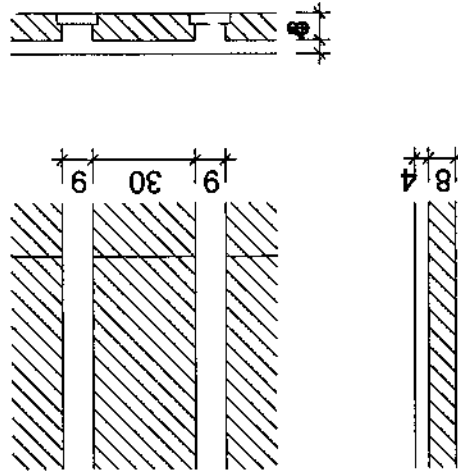
Características dos materiais

fck	Ecs
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	280
P2	15 x 30	0	280
P3	15 x 30	0	280
P4	15 x 30	0	280
P5	15 x 30	0	280
P6	15 x 30	0	280

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	280
V2	15x30	0	280
V3	15x30	0	280
V4	15x30	0	280
V5	15x30	0	280

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30 125	36

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103442

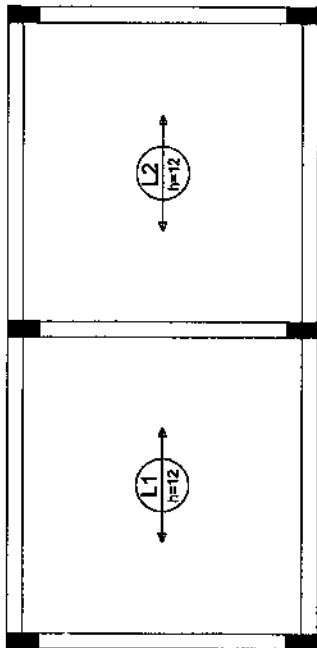
PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE APARTAMENTOS

MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
 BARRIO LAGOA  
 JAGUARUANA-CE

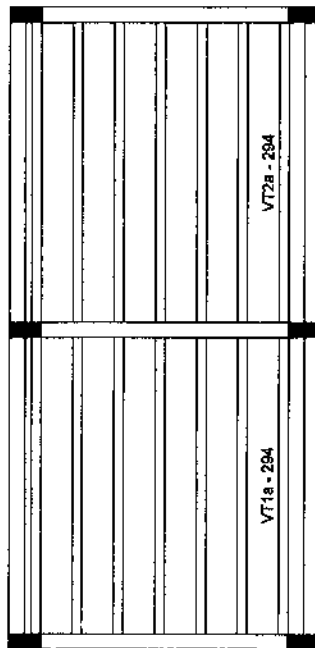
PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE FUNDAMENTOS

06/10



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)



Planta de vigotas pré-moldadas

### Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
-----	---	------	---	-----------	--------------

### Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL			

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103442

PROPOSTA	DATA
PROPOSTA	DATA
PROPOSTA	DATA
PROPOSTA	DATA
PROPOSTA	DATA

PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO

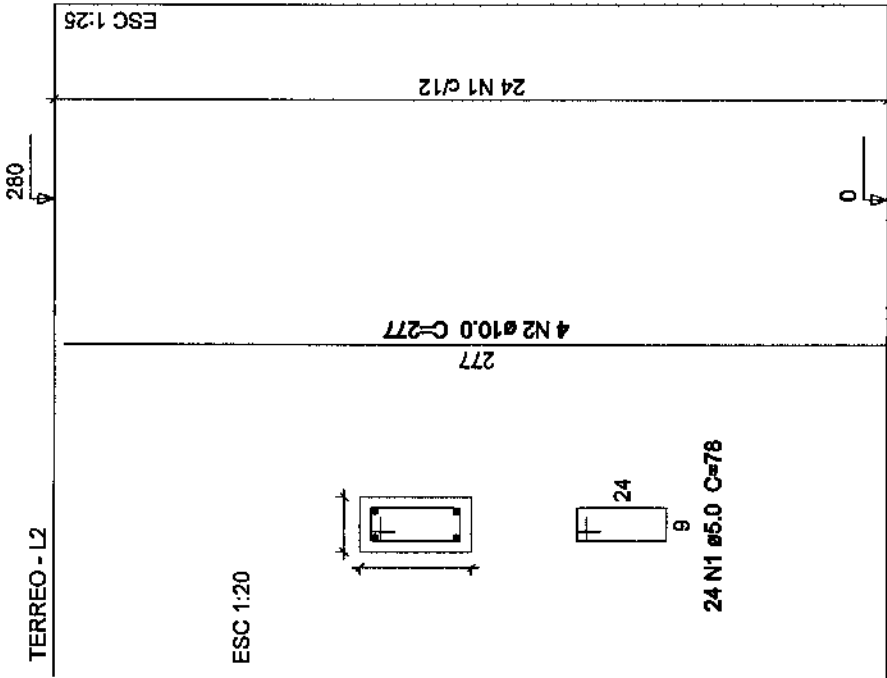
PROJETO PARA CONTRATAÇÃO DE ARQUITETA

MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
 BAIRRO LAGOA  
 JAGUARUANA-CE

PROJETO ESTRUTURAL

07/10

P1=P2=P3=P4=P5=P6



### Relação do aço

6xP1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	78	11232
CA50	2	10.0	24	277	6648

### Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	66.5	45.1
CA60	5.0	112.4	19
PESO TOTAL			
CA50		45.1	
CA60		19	

Vol. de concreto total (C-25) = 0.76 m<sup>3</sup>  
 Área de forma total = 15.12 m<sup>2</sup>

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA - CE 346782  
 RNP 0619103442

269

APROVADO EM:

PROJETO

REVISÃO

DATA

PROJETO Nº.:

PROJETO PARA CONTRUÇÃO DE ARSENAL

MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE

BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE

PROJETO ESTRUTURAL

DATA: 08/10

Relação do aço

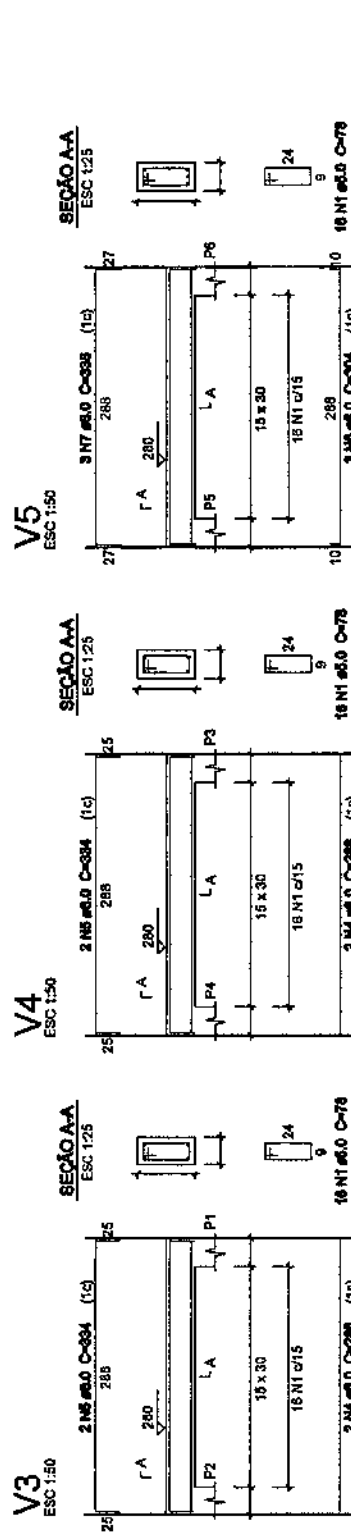
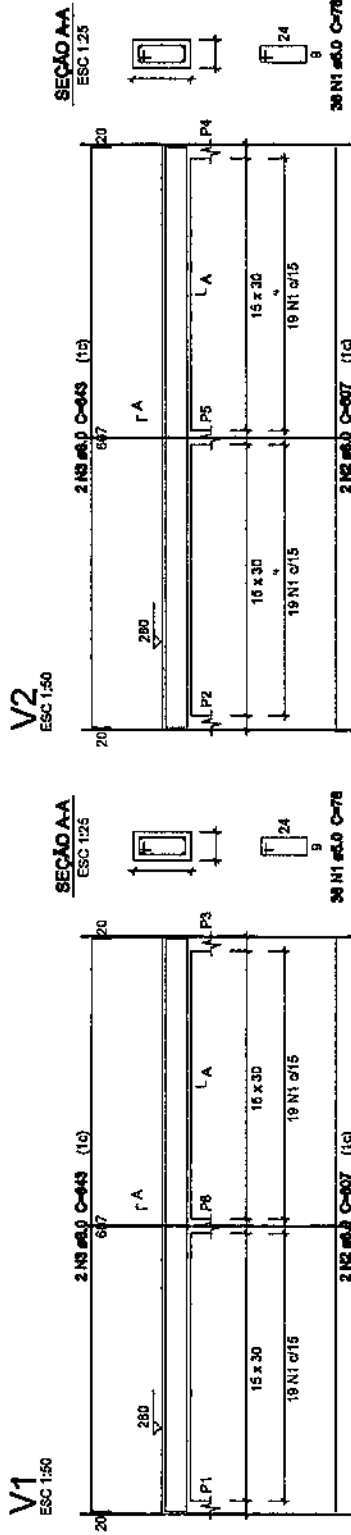
V1  
V2  
V3  
V4  
V5  
V6

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	124	78	9672
CASO	2	6.0	4	607	2428
CASO	3	8.0	4	643	2572
CASO	4	8.0	4	288	1152
CASO	5	6.0	4	334	1336
CASO	6	8.0	3	304	912
CASO	7	8.0	3	338	1014

Resultado do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CASO	8.0	94.2	40.9
CASO	5.0	98.8	16.4
PESO TOTAL			
CASO	40.8	15.4	

Vol. de concreto total (C-25) = 0.68 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 12.81 m<sup>2</sup>



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442

*[Handwritten signature]*







**LEGENDA DRENAGEM**

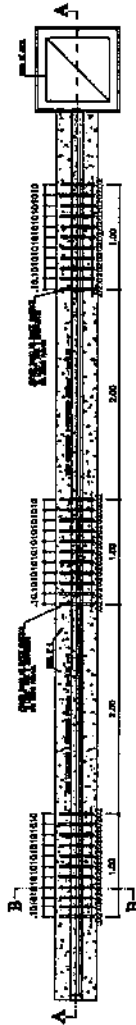
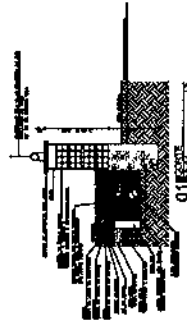
MADEIRA

REVESTIMENTO

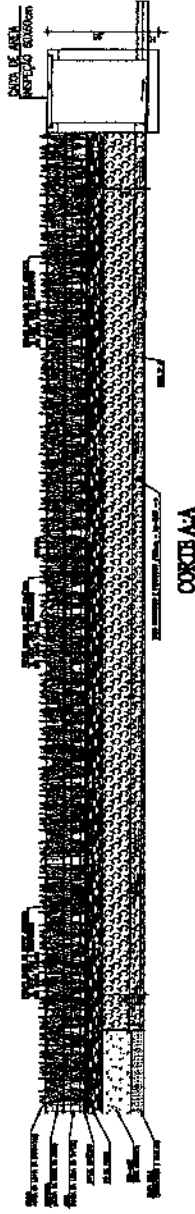
CONCRETO

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TUDO INDICADO NA PLANILHA DESENEHADA, A MENOS DE MENCÃO EM CONTRÁRIO.
- 2) TUDO INDICADO NA PLANILHA DESENEHADA, A MENOS DE MENCÃO EM CONTRÁRIO.
- 3) TUDO INDICADO NA PLANILHA DESENEHADA, A MENOS DE MENCÃO EM CONTRÁRIO.
- 4) TUDO INDICADO NA PLANILHA DESENEHADA, A MENOS DE MENCÃO EM CONTRÁRIO.



**PLANTA BAIXA-VALA DE INFILTRAÇÃO**



**CORTE A-A**

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103142

*[Handwritten signature and stamp]*

PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTITUIÇÃO DE ARENINHA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROPOSTA	PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTITUIÇÃO DE ARENINHA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROPOSTA	PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTITUIÇÃO DE ARENINHA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROPOSTA	PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTITUIÇÃO DE ARENINHA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROPOSTA	PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTITUIÇÃO DE ARENINHA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROPOSTA	PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO	PROJETO PADRÃO PARA CONSTITUIÇÃO DE ARENINHA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
PROPOSTA	PROJETO DE DRENAGEM

**LEGENDA SANITÁRIA**

1.0 - SANITÁRIO

2.0 - BANHEIRO

3.0 - VESTIÁRIO

4.0 - COZINHA

5.0 - QUARTO

6.0 - SALÃO

7.0 - HALL

8.0 - ESCADA

9.0 - PORTA

10.0 - JANELA

11.0 - TETO

12.0 - PISO

13.0 - PORTA DE SERVIÇO

14.0 - PORTA DE SERVIÇO

15.0 - PORTA DE SERVIÇO

16.0 - PORTA DE SERVIÇO

17.0 - PORTA DE SERVIÇO

18.0 - PORTA DE SERVIÇO

19.0 - PORTA DE SERVIÇO

20.0 - PORTA DE SERVIÇO

21.0 - PORTA DE SERVIÇO

22.0 - PORTA DE SERVIÇO

23.0 - PORTA DE SERVIÇO

24.0 - PORTA DE SERVIÇO

25.0 - PORTA DE SERVIÇO

26.0 - PORTA DE SERVIÇO

27.0 - PORTA DE SERVIÇO

28.0 - PORTA DE SERVIÇO

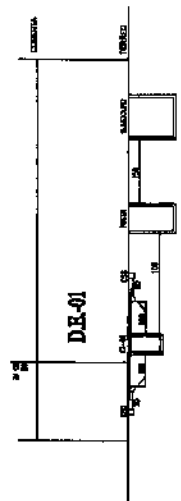
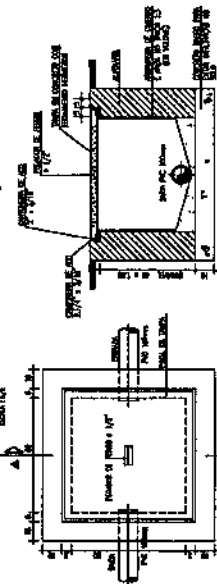
29.0 - PORTA DE SERVIÇO

30.0 - PORTA DE SERVIÇO

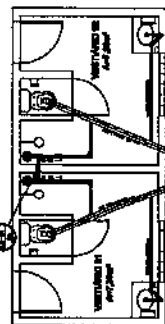
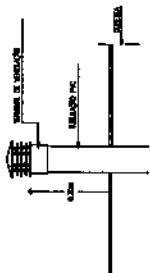
**OBSERVAÇÕES:**

1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
2. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
6. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
7. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
8. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
9. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.
10. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANITÁRIOS.

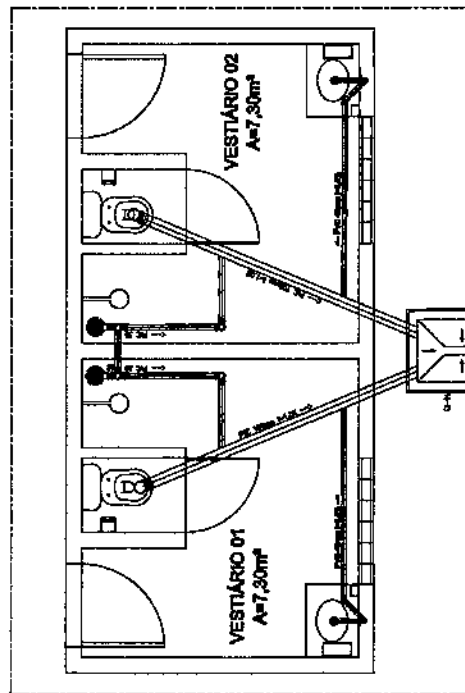
**DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO**



**DET. TERMINAL DE VENTILAÇÃO**



**PLANTA BAIXA**



**PLANTA BAIXA**

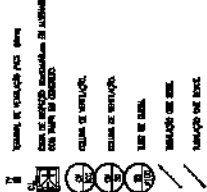
ESCALA: 1/25

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP:0619103442

*Handwritten signature and initials*

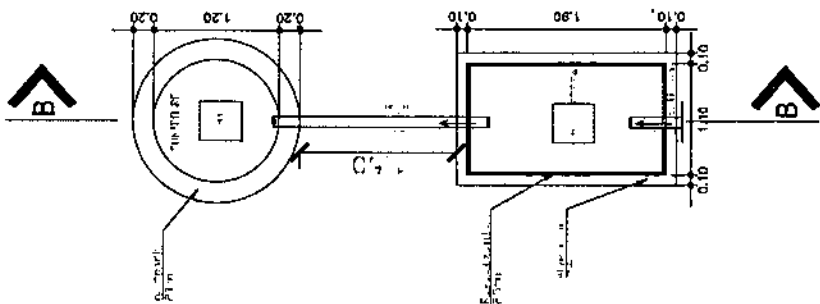
**LEGENDA SANITÁRIA**

LEGENDA DE SÍMBOLOS DE SANEAMENTO BÁSICO: CUBA, SANITÁRIO E BANHEIRO.  
 CUBA DE SANEAMENTO BÁSICO: CUBA DE SANEAMENTO BÁSICO, CUBA DE SANEAMENTO BÁSICO, CUBA DE SANEAMENTO BÁSICO.  
 SANITÁRIO: SANITÁRIO, SANITÁRIO, SANITÁRIO.  
 BANHEIRO: BANHEIRO, BANHEIRO, BANHEIRO.

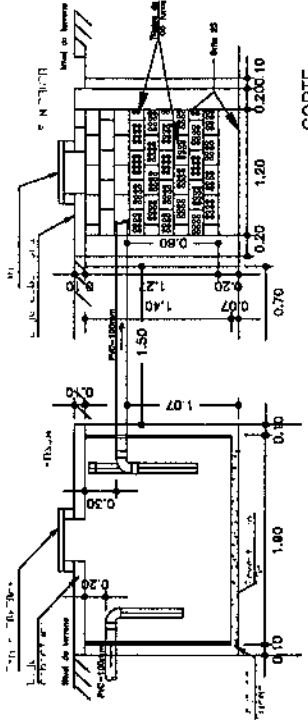


**OBSERVAÇÕES**

- 1) LOCALIZAR UMA DESENVOLVIDORA DE SANEAMENTO BÁSICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.
- 2) EM CASO DE SANEAMENTO BÁSICO, LOCALIZAR O SANEAMENTO BÁSICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.
- 3) EM CASO DE SANEAMENTO BÁSICO, LOCALIZAR O SANEAMENTO BÁSICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.
- 4) EM CASO DE SANEAMENTO BÁSICO, LOCALIZAR O SANEAMENTO BÁSICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.
- 5) EM CASO DE SANEAMENTO BÁSICO, LOCALIZAR O SANEAMENTO BÁSICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.
- 6) EM CASO DE SANEAMENTO BÁSICO, LOCALIZAR O SANEAMENTO BÁSICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:25



CORTE  
ESCALA 1:25

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0649403442

*[Handwritten signature]*

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE	
AGUARIANÇAS	
MUNICÍPIO DE JAGUARIANÇAS	
BARRIO LAGOA	
JAGUARIANÇAS	
PROJETO SANITÁRIO	
PROJETO DE SANEAMENTO BÁSICO	
PROJETO	02/02
DATA	JAN/2024













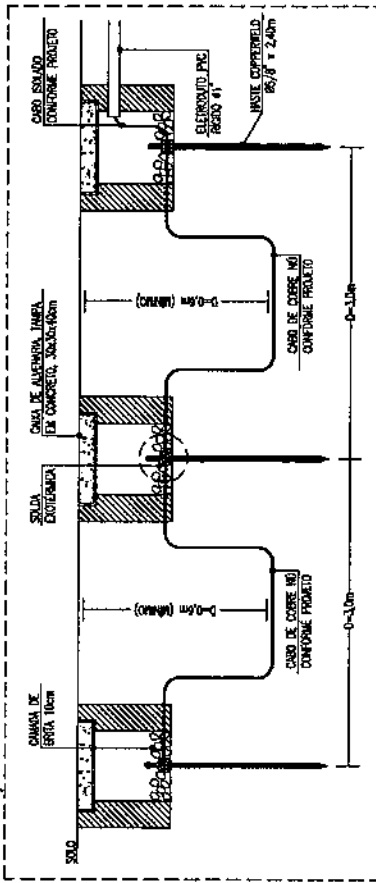
# QUADRO DE CARGAS

Quadro	Rearea (m²)	Fluores. TUB. TB 2x0,07	Multip. Metalicas 1x0,07	Tomadas 100W	Pontes (m)	Total (m)	Tempo (h)	Cargas de Operação (VA)	Fator de Potência	Cargas Máximas (VA)	Cargas (VA)	Coeficiente (m²)	Medida (m)	Área (m²)	Área (%)	Forma ABC
1	2	2	4	72	220	0,92	10,00	16,98	0,72	400	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
2	70	70	2	400	220	0,92	10,00	16,98	0,72	400	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
1-01	70	70	2	400	220	0,92	10,00	16,98	0,72	400	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
1-02	70	70	2	400	220	0,92	10,00	16,98	0,72	400	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
1-03	70	70	2	400	220	0,92	10,00	16,98	0,72	400	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
1-04	70	70	2	400	220	0,92	10,00	16,98	0,72	400	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
7	500	500	2	500	220	0,92	10,00	16,98	0,72	500	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
8	500	500	2	500	220	0,92	10,00	16,98	0,72	500	10	142,52(5)102,5	10,00	16,98	0,72	A B C
TOTAL	1.000	2	8	282	4.952	360	7,51	30,09	25	3044(7)104	30,09	9,20	0,59	1,42	1,70	1,740

DESIGNAÇÃO GERAL CONFORME NF-001/0161.

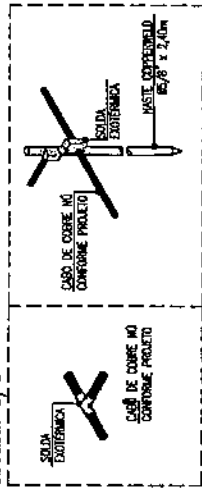
## DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO

escala: s/e



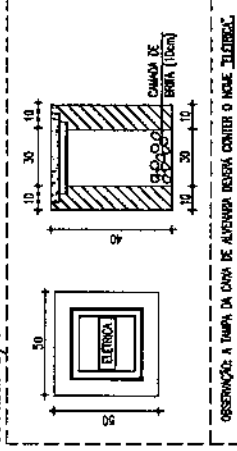
## DETALHE-SOLDAS EXOTERMICAS

escala: s/e



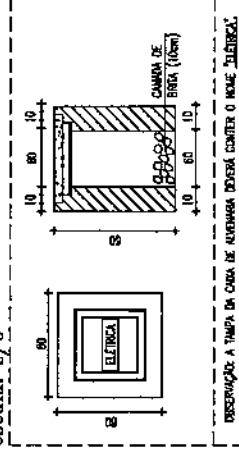
## DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 30x30x40cm

escala: s/e



## DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 60x60x60cm

escala: s/e



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782  
 RNP 0619103142

### LEGENDA

	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA
	ALVENARIA

PROJETO DE ALVENARIA

MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE

BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE

PROJETO ELETRICO

03/04

**LEGENDA**

**ABRIGADO**

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

**ESQUEMAS ELÉTRICOS**

DISJUNTOR MONOPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 20 AMPÈRES, CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO SIMÉTRICO, 3VA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C. FAB.: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 20 AMPÈRES, CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO SIMÉTRICO, 6VA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C. FAB.: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

RECEPTOR DA (INTELSOLAR-BESTUMA) COM CORRENTE MÁXIMA 20 AMPÈRES, CORRENTE RESIDUAL 30MA, 110V AC, FÁBR. SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

DEPOSITOR PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCHARGA MÁXIMA DO IGUAL A 45KA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1.2KV, TERMOLO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO 5KA. FAB.: CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

**OBSERVAÇÕES - GERAL**

CONDUTORES NAO CONDUTOS: SEÇÃO NOMINAL 2.5mm<sup>2</sup>. CLASSE DE ISOLAMENTO JB0/750V.

ELETTRODUTOS NAO CONDUTOS: SEÇÃO NOMINAL 4x2,5.

TOMADAS NAO CONDUTAS: POTENCIA ESTIMADA EM 100W. PF = 0,92 RESUTIVO.

TODAS AS CONEXÓES ENTRE ELETTRODUTOS, CABOS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARGOLA, CONFORME SEÇÃO DA LEGENDA.

TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEEM SER ATERRADAS: QUADROS, PERILADOS, ELETTROCAUSAS E CARACAS DE LUMINÁRIAS. CASO AS LUMINÁRIAS NÃO POSSUAM TERMINAL DE ATERRAMENTO, PREVEREMOS SAÍDA.

TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEEM CONTER O DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE, FIXADO EM SUAS PORTAS.

**ORIENTAÇÕES - PROJETO LUMINOTÉCNICO**

PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, DEVE-SE OBSERVAR:

- 1) A LUMINÁRIA DEVE TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA LUMINÁRIA INDICADA;
- 2) A POSIÇÃO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO DEVE SER A MESMA INDICADA EM PROJETO;
- 3) DEVE-SE OBEDECER O MANUAL LUMINOTÉCNICO, A FIM DE SEREM FOCALIZADOS CORRETAMENTE OS PROJETORES;
- 4) A ALIMENTAÇÃO DOS PROJETORES DEVE SER LEVADA ATÉ A CASA DE DERIVAÇÃO, LOCALIZADA NO ALTO DA PLANTAOIRUK;
- 5) DEVE-SE GARANTIR QUE AS CONEXÓES SEJAM FEITAS DE MODO QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A PENETRAÇÃO DE ÁGUA NO CORPO DOS PROJETORES.

**ADVERTÊNCIA**

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSEL, ATIVA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS REQUÉRIDOS SÃO SINAL DE SOBRECARGA, POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSELS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (NUNCA AUMENTEM) SIMPLESMENTE, COMO RESERVA DE TRAZA DE UM DISJUNTOR OU FUSEL, POR QUANTO DE MAIOR CORRENTE REQUIS, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELETTROS, POR QUANTO DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESMIRE O REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELETTROS (DISPOSITIVO DPC), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO INGEREM ENTO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELETTICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SO PODER SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO DO RELIGADOR DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELETTROS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

**OBSERVAÇÃO:**

ESTA ADVERTENCIA DEVE SER FIXADA, ALÉM DA PORTA DE ACESSO À PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELETTROS, CONFORME PRESCRITO AL.5.4.10 DA NBR 5410/2004.

FONTE: NBR 5410:2004

*(Handwritten signature and stamp area)*

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346782  
RNP 0619103442

PROJETO	01	REVISÃO		DATA	04/04
PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DE REDE ELÉTRICA					
MUNICÍPIO DE JACUARAÍMA-CE					
BAIRRO LAGOA					
JACUARAÍMA-CE					
PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO					
PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO					