



**PROJETO: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO  
MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.**

**LOCAL: RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE  
IBIAPINA/CE**

**Ibiapina, 13 de Maio de 2024**

## 1. SERVIÇO CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.

### OBJETIVO:

Estas Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento dos SERVIÇO CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

### PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

A execução das obras, deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

### CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.



A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

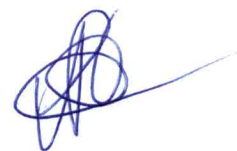
**MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.



## SERVIÇOS DE EXECUÇÃO

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. PLACA DA OBRA

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

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 3,00m de comprimento por 1,50m de altura. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

#### 1.2. LOCAÇÃO DA OBRA

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

A locação (serviços topográficos) será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com o projeto, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide.

A Construtora procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local da Praça. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes às dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

#### 1.3. MURO DE ARRIMO



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

Será executada a alvenaria de embasamento em pedra argamassada, traço 1:3 (cimento e areia), inclusive o lançamento. O concreto preparado no canteiro deverá ter resistência característica de FCK =10 MPA. O construtor deverá manter permanentemente na obra, no mínimo uma betoneira. A capacidade da betoneira será de 1 traço (consumo de 1 saco de cimento). O amassamento da argamassa em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

As escavações manuais solo de profundidade até 1,50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,30m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

1.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

O trabalho de aterro será executado com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR – 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitarem-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

2. DEMOLIÇÃO

2.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Deverá ser demolido o piso industrial dos locais a serem edificados e reformados. O piso será demolido utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Os materiais deverão ser transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho pela contratada.

2.2. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para carga manual de entulho em caminhão basculante.

3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



### 3.1. DRENAGEM

#### 3.1.1. 90437 FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF\_09/2023 (UN)

Nas muretas externas serão executado furos horizontais para o assentamento de tubos PVC, para o escoamento de água.

#### 3.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Tubo PVC branco de 75mm será assentado abaixo do nível do gramado para o escoamento de águas para a área externa da grama sintética, devido ao caimento do gramado.

### 4. ILUMINAÇÃO ARENINHA

#### 4.1. PADRÃO DE ENTRADA

##### 4.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Um poste deverá ser instalado para recebimento do relógio de energia da praça, este deverá ser de concreto armado, e será locado de acordo com o projeto elétrico.

##### 4.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Um rex trifásico será instalado no topo do poste, para poder receber a fiação da rede e ir ate o relógio geral.

#### 4.2. INSTALAÇÕES EM PORTES

##### 4.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Quadro de distribuição de luz de embutir até 24 divisões c/barramento. O suporte do quadro de distribuição deve possuir encaixe para dois modelos de disjuntores. Após usando uma chave devem-se conectar os disjuntores com um barramento de fase e fazer a conexão da fase e dos disjuntores em seus circuitos correspondentes. Com o quadro já embutido na parede, primeiro encaixam-se as torres de sustentação do suporte, depois de encaixar os suportes fecham-se os barramentos nas bordas da moldura do quadro e conectam-se os fios neutros e terra. Finalizam-se as conexões da base e dos disjuntores com seus circuitos correspondentes. Depois de encaixar o acabamento na moldura no quadro de distribuição, cobrem-se com a tampa cega os espaços inutilizados e colam-se os adesivos de informação, coloca-se a proteção plástica sobre os mesmos e encaixa-se a porta do quadro com o lado que atenda a necessidade da instalação.

##### 4.2.2. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)



Constará de uma caixa de visita em alvenaria para passagem de cabos, com tampa de concreto na esp. de 5 cm, tendo a dimensão de 0,40 x 0,40 x 0,60m e fundo com lastro de concreto. Deve possuir tampas de concreto para a perfeita vedação contra água através de argamassa.

4.2.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

4.2.4. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

4.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

4.2.6. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)

Cabo de cobre isolado resistente à chama. Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do



isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

4.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Cabo de cobre isolado resistente à chama. Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

4.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Cabo de cobre isolado resistente à chama. Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

4.2.9. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Os disjuntores seguirão o dimensionamento do projeto elétrico. Os disjuntores serão devidamente contidos dentro do quadro de distribuição.

Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com placa de identificação contendo, as seguintes informações: nome do fabricante, número de série, ano de fabricação, corrente nominal, tensão máxima de operação, capacidade de ruptura simétrica nominal, corrente de curto instantâneo.

4.2.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Os disjuntores seguirão o dimensionamento do projeto elétrico. Os disjuntores serão devidamente contidos dentro do quadro de distribuição.

Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com placa de identificação contendo, as seguintes informações: nome do fabricante, número de série, ano de fabricação, corrente nominal, tensão máxima de operação, capacidade de ruptura simétrica nominal, corrente de curto instantâneo.

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





Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão. Será instalado e acordo com o projeto elétrico.

**4.2.12. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

Cada poste deverá receber 3 luminárias de LED para poder iluminar o campo, devidamente instaladas de acordo com o projeto para melhor iluminação do gramado .

**4.2.13. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)**

Três refletores serão instalados em poste de concreto circular de 200kg, altura livre de 10,00 m. A fiação interna deverá ser passada em eletroduto de PVG rígido.

**4.2.14. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

As escavações manuais solo de profundidade até 1,50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,30m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

**4.2.15. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Os trabalhos de reaterro serão executados com o próprio material retirado da escavação, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas manualmente de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

**4.3. ATERRAMENTO**

**4.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)**

No aterramento dos quadros de distribuição serão empregadas hastes copperweld 3/4" x 2,40m, estas hastes serão enterradas próximas ao quadro e se localizarão dentro de caixas de passagens no solo.

**5. GRAMADO**

**5.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)**

Será aplicado um herbicida abaixo do lastro do brita, em todo o terreno da grama sintética.

**5.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)**

O lastro de pedra britada deverá ser constituído por uma camada de pedra britada, compactada manualmente, com espessura de 10 cm (dez centímetros), em toda a área do gramado sintético.



5.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Consiste na execução de uma camada de pó de pedra para assentamento e instalação da grama sintética. A camada de pó será de 2cm de altura aplicado em toda área do gramado, posicionadas longitudinalmente e que servirão de guias para a regularização do pó. A camada de pó será medida por m<sup>3</sup> de material executado na pista.

5.4. 00042408 LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA (M2)

Será colocado à lona plástica extraforte preta de 200 micras sobre a base da estrutura do gramado, além de proteger a camada de pó de pedra, evitando que a mesma se misture com a grama.

5.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Deverá ser fornecida e instalar a grama sintética de multifilamento agrupado fio com 50 mm, base dupla com as seguintes características:

- Fibra 100% Polietileno (multifilamento), preenchimento com composto de borracha granulada e areia especial, mantendo as fibras na posição vertical, aplicado diretamente na superfície de jogo, formando uma camada amortecedora altamente flexível

5.6. S02408 Trave para campo de futebol soçaita, desmontável (par)

Será instalado um par de traves de 4 metros de comprimento por 2 metros de altura, com 20cm no solos, devidamente locadas de acordo com o projeto arquitetônico.

6. MURETA E ALAMBRADO

6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

As escavações manuais solo de profundidade até 1,50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,30m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

6.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Os trabalhos de reaterro serão executados com o próprio material retirado da escavação, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

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

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.



6.4. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.  
AF\_03/2016 (M)

Em cima da alvenaria de embasamento será executado o anel de impermeabilização com armação em ferro (anel de impermeabilização) em concreto armado, 10 (dez)cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações.

6.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto pré-moldados aparente com acabamento desempenado, obedecendo todas as especificações em projeto.

6.6. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=  
5mm P/ PAREDE (M2)

Camada irregular e descontínua, será executada empregando areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento.

6.7. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Com um traço de 1:3 em cimento e areia peneirada.

6.8. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

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

Em todas as superfícies pintadas, deverão aplicada duas demãos de liquibrilho. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, pintadas para receber o acabamento.

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

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanização e fechamento de tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados em cordões corridos por toda extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

6.11. S10000 Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro  $\varnothing = 2"$ , cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1" (m2)

O portão de 2 metros de área deverá ser instalado de acordo com o projeto arquitetônico definido a entrada do campo, este deve ser de arame galvanizado, seguindo o padrão do alambrado.



6.12. S01900 Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte (m<sup>2</sup>)

Em todo o contorno do gramado será instalado a rede de proteção em nylon malha 10x10 com a altura de 4 metros.

6.13. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

Para segurar as redes serão instalados tubos de aço galvanizado de 50mm a cada 4m metros de distancia, de altura de 4 metros.

## 7. ÁREAS EXTERNAS

7.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com dimensões de 20x10x04cm. O piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente com areia, média de altura 5 em e finalmente o piso intertravado. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejunto com areia fina.

7.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

No perímetro deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00x0,35x0,15m). Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação será executada uma alvenaria de embasamento de pedra, tijolo comum ou tijolo furado para apoiar as banquetas de concreto. Os meios-fios serão posicionados deitado. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Ibiapina, 13 de Maio de 2024.



---

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 50.361D

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b>	13/05/2024	<b>BDI:</b>	27,66%
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCISIO ARAUJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINAVE	<b>FONTE:</b>	VERSAO	<b>HORA:</b>	04/2024
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	<b>SEINFRA:</b>	026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HES:</b>	10/2023
		<b>SINAPI:</b>	2024/03 COM DESONERAÇÃO	<b>PROPRIA:</b>	04/2024
		<b>Composições:</b>	PROPRIA	<b>0,00%:</b>	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1		PLACA DA OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 234,14	R\$ 1.100,46	R\$ 1.404,84
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 234,14	R\$ 1.100,46	R\$ 1.404,84
1.2		LOCAÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	625,25	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 175,07	R\$ 225,09
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	625,25	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 175,07	R\$ 225,09
1.3		MURO DE ARRIMO	SEINFRA	M3	12,94	R\$ 543,91	R\$ 694,36	R\$ 7.038,20	R\$ 8.985,02
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	12,94	R\$ 543,91	R\$ 694,36	R\$ 7.038,20	R\$ 8.985,02
1.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	12,56	R\$ 48,92	R\$ 62,45	R\$ 614,44	R\$ 784,37
1.4		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	SEINFRA	M3	207,38	R\$ 104,47	R\$ 133,37	R\$ 21.664,99	R\$ 27.658,27
1.4.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	207,38	R\$ 104,47	R\$ 133,37	R\$ 21.664,99	R\$ 27.658,27
2		DEMOLIÇÃO	SEINFRA	M2	250,10	R\$ 27,14	R\$ 34,65	R\$ 6.787,71	R\$ 8.665,97
2.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	250,10	R\$ 27,14	R\$ 34,65	R\$ 6.787,71	R\$ 8.665,97
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7,50	R\$ 28,37	R\$ 36,22	R\$ 212,78	R\$ 271,65
3		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	SEINFRA	M	14,40	R\$ 38,23	R\$ 48,80	R\$ 25.181,20	R\$ 32.146,60
3.1		DRENAAGEM	SINAPI	UN	48,00	R\$ 35,02	R\$ 44,71	R\$ 1.680,96	R\$ 2.146,08
3.1.1	90437	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	SINAPI	UN	48,00	R\$ 35,02	R\$ 44,71	R\$ 1.680,96	R\$ 2.146,08
3.1.2	C2598	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	14,40	R\$ 38,23	R\$ 48,80	R\$ 550,51	R\$ 702,72
4		ILUMINAÇÃO ARENINHA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18
4.1		PADRÃO DE ENTRADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18
4.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18
4.1.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 81,86	R\$ 104,50	R\$ 81,86	R\$ 104,50
4.2		INSTALAÇÕES EM PORTES	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 487,87	R\$ 382,16	R\$ 487,87
4.2.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 487,87	R\$ 382,16	R\$ 487,87
4.2.2	C0803	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 297,90	R\$ 380,30	R\$ 2.085,30	R\$ 2.662,10
4.2.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	13,00	R\$ 27,32	R\$ 34,88	R\$ 355,16	R\$ 453,44
4.2.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	14,00	R\$ 18,00	R\$ 22,98	R\$ 252,00	R\$ 321,72
4.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	38,00	R\$ 32,09	R\$ 40,97	R\$ 1.219,42	R\$ 1.556,86
4.2.6	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	23,00	R\$ 7,17	R\$ 9,15	R\$ 164,91	R\$ 210,45

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE  
 LOCAL: RUA TARCÍSIO ARAUJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA: 13/05/2024 BDI: 27,86%  
 FONTE: VERSÃO HORA MES Data Ref.  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 SINAPI 2024/03 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,87% 04/2024  
 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
4.2.7	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	163,50	R\$ 8,67	R\$ 11,07	R\$ 1.417,55	R\$ 1.809,95
4.2.8	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	160,50	R\$ 10,38	R\$ 13,25	R\$ 1.665,99	R\$ 2.126,63
4.2.9	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 86,98	R\$ 85,51	R\$ 133,96	R\$ 171,02
4.2.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 30,71	R\$ 96,24	R\$ 122,84
4.2.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 170,85	R\$ 535,32	R\$ 683,40
4.2.12	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 621,15	R\$ 792,98	R\$ 7.453,80	R\$ 9.515,52
4.2.13	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.567,13	R\$ 2.000,60	R\$ 6.268,52	R\$ 8.002,40
4.2.14	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,13	R\$ 48,92	R\$ 62,45	R\$ 250,96	R\$ 320,37
4.2.15	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,42	R\$ 31,38	R\$ 40,06	R\$ 107,32	R\$ 137,01
4.3	<b>ATERRAMENTO</b>							<b>R\$ 974,73</b>	<b>R\$ 1.244,34</b>
4.3.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 324,91	R\$ 414,78	R\$ 974,73	R\$ 1.244,34
5	<b>GRAMADO</b>							<b>R\$ 117.699,69</b>	<b>R\$ 150.258,98</b>
5.1	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	SEINFRA	M2	600,00	R\$ 3,22	R\$ 4,11	R\$ 1.932,00	R\$ 2.466,00
5.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	60,00	R\$ 152,49	R\$ 194,67	R\$ 9.149,40	R\$ 11.680,20
5.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	12,00	R\$ 112,70	R\$ 143,87	R\$ 1.352,40	R\$ 1.726,44
5.4	00042408	LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	600,00	R\$ 1,36	R\$ 1,74	R\$ 816,00	R\$ 1.044,00
5.5	C4849	LONA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIÉTILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	600,00	R\$ 169,73	R\$ 216,68	R\$ 101.838,00	R\$ 130.008,00
5.6	S02408	Trave para campo de futebol social, desmontável	ORSE	par	1,00	R\$ 2.611,89	R\$ 3.334,34	R\$ 2.611,89	R\$ 3.334,34
6	<b>MURETA E ALAMBRADO</b>							<b>R\$ 113.319,22</b>	<b>R\$ 144.653,42</b>
6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	12,24	R\$ 48,92	R\$ 62,45	R\$ 598,78	R\$ 764,39
6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,12	R\$ 31,38	R\$ 40,06	R\$ 192,05	R\$ 245,17
6.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	14,28	R\$ 663,36	R\$ 846,85	R\$ 9.472,78	R\$ 12.093,02
6.4	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	101,00	R\$ 83,38	R\$ 80,91	R\$ 6.401,38	R\$ 8.171,91
6.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	35,35	R\$ 136,66	R\$ 174,46	R\$ 4.830,93	R\$ 6.167,16
6.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEARAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	102,00	R\$ 7,42	R\$ 9,47	R\$ 756,84	R\$ 965,94
6.7	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	102,00	R\$ 51,72	R\$ 66,03	R\$ 5.275,44	R\$ 6.735,06
6.8	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	102,00	R\$ 13,81	R\$ 17,63	R\$ 1.406,62	R\$ 1.798,26

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE	<b>DATA :</b>	13/05/2024	<b>BDI :</b>	27,66%
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCISIO ARAUJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA-CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	<b>SINAPI</b>	2024/03 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	84,44%
		<b>Composições</b>	PROPRIA	<b>MES</b>	47,48%
				<b>Data Ref.</b>	10/2023
				<b>PROPRIA</b>	85,06%
					47,67%
					04/2024
					0,00%
					0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.9	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	102,00	R\$ 19,47	R\$ 24,86	R\$ 1.985,94	R\$ 2.535,72
6.10	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2". INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	202,00	R\$ 322,91	R\$ 412,23	R\$ 65.227,82	R\$ 83.270,46
6.11	S10000	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bvg, malha quadrada d=1"	ORSE	m2	2,20	R\$ 385,60	R\$ 492,26	R\$ 848,32	R\$ 1.082,97
6.12	S01900	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte	ORSE	m²	408,00	R\$ 20,00	R\$ 25,53	R\$ 8.160,00	R\$ 10.416,24
6.13	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	112,00	R\$ 72,86	R\$ 93,01	R\$ 8.160,32	R\$ 10.417,12
7	<b>AREAS EXTERNAS</b>							<b>R\$ 9.082,49</b>	<b>R\$ 11.594,32</b>
7.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	133,75	R\$ 50,91	R\$ 64,99	R\$ 6.809,21	R\$ 8.692,41
7.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15m)	SEINFRA	M	37,00	R\$ 61,44	R\$ 78,43	R\$ 2.273,28	R\$ 2.901,91
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 94.399,61</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 305.107,72</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 399.507,33</b>

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361




## RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA :</b> 13/05/2024		<b>BDI :</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 39.057,59	10,03%	
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 8.937,62	2,29%	
3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.848,80	0,73%	
4	ILUMINAÇÃO ARENINHA	R\$ 32.146,60	8,25%	
5	GRAMADO	R\$ 150.258,98	38,58%	
6	MURETA E ALAMBRADO	R\$ 144.663,42	37,14%	
7	ÁREAS EXTERNAS	R\$ 11.594,32	2,98%	
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 84.399,61</b>	<b>100,00%</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 305.107,72</b>	
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 389.507,33</b>	

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <small>A hora é da reconstruir</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 13/05/2024	BDI : 27,66%	
	LOCAL:	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	MES
			Composição	PRÓPRIA	REF.
				0,00%	10/2023
				0,00%	04/2024

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. PLACA DA OBRA

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

			QTD
LXH	3*2	6,00	6,00
			6,00

### 1.2. LOCAÇÃO DA OBRA

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

			QTD
C X L	30,50*20,50	625,25	625,25
			625,25

### 1.3. MURO DE ARRIMO

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

			QTD
MURO DE ARRIMO DA PRAÇA ,FUNDO _ COM x ALT x LARG	$2,00 * (0,50 + 0,30) * 0,20$	0,32	0,32
MURO DE ARRIMO DA PRAÇA,LATERAL _ COM x ALT x LARG	$32,80 * ((0,50 + 0,30) + (0,10 + 0,10)) / 2 * 0,20$	3,28	3,28
MURO DE ARRIMO DA ARENINHA ,FUNDO _ COM x ALT x LARG	$20,50 * (0,50 + 0,30) * 0,20$	3,28	3,28
MURO DE ARRIMO DA ARENINHA,LATERAIS _ COM x ALT x LARG x N° DE LADOS	$30,30 * ((0,50 + 0,30) + (0,10 + 0,10)) / 2 * 0,20 * 2$	6,06	6,06
			12,94

#### 1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
ARENINHA FUNDO _ COMP X LAR X PROFUNDIDADE	$20,50 * 0,20 * 0,30$	1,23	1,23
ARENINHA LATERAIS _ COMP X LAR X PROFUNDIDADE X N° DE LADOS	$30,30 * 0,20 * (0,50 + 0,10) * 2$	7,27	7,27
PRAÇA FUNDO _ COMP X LAR X PROFUNDIDADE	$2,00 * 0,20 * 0,30$	0,12	0,12
PRAÇA LATERAIS _ COMP X LAR X PROFUNDIDADE	$32,80 * 0,20 * (0,50 + 0,10)$	3,94	3,94
			12,56

### 1.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

			QTD
AMPLIAÇÃO DA PRAÇA -C X L X H	$33,00 * 2,00 * ((0,50 + 0,10) / 2)$	19,80	19,80
ARENINHA -C X L X H	$30,50 * 20,50 * ((0,50 + 0,10) / 2)$	187,57	187,57
			207,38



## 2. DEMOLIÇÃO

### 2.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
(20,50*30,50)*0,4	250,10	250,10
		250,10

### 2.2. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD
VOLUME DOS MATERIAIS DEMOLIDOS 250,10*0,03	7,50	7,50
		7,50

## 3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 3.1. DRENAGEM

#### 3.1.1. 90437 FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF\_09/2023 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO LADO COMPRIMENTO(QTD X FUROS X 2) 8*3*2	48,00	48,00
		48,00

#### 3.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

		QTD
EXTENSÃO X QUANTIDADE DE FUROS X LADOS 0,30*3*8*2	14,40	14,40
		14,40

## 4. ILUMINAÇÃO ARENINHA

### 4.1. PADRÃO DE ENTRADA

#### 4.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO 1	1,00	1,00
		1,00

#### 4.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

		QTD
PADRÃO DE ENTRADA 1,00	1,00	1,00
		1,00

### 4.2. INSTALAÇÕES EM PORTES

#### 4.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO 1	1,00	1,00
		1,00

#### 4.2.2. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO 7,00	7,00	7,00
		7,00

#### 4.2.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA : 13/05/2024

BDI : 27,66%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE		QTD
13	13,00	13,00
		13,00

4.2.4. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

QUANTIDADE		QTD
14	14,00	14,00
		14,00

4.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

QUANTIDADE		QTD
38,00	38,00	38,00
		38,00

4.2.6. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)

CONFORME PROJETO		QTD
23	23,00	23,00
		23,00

4.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

CONFORME PROJETO		QTD
$((9+20,50+8)+(9+8))^*3$	163,50	163,50
		163,50

4.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

CONFORME PROJETO		QTD
$(25+20,50+8)*3$	160,50	160,50
		160,50

4.2.9. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

CONFORME PROJETO		QTD
2,00	2,00	2,00
		2,00

4.2.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		QTD
CIRCUITO 1	1	1,00
CIRCUITO 2	1	1,00
CIRCUITO 3	1	1,00
CIRCUITO 4	1	1,00
		4,00


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

CONFORME PROJETO		QTD
4,00	4,00	4,00
		4,00

4.2.12. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

CONFORME PROJETO		QTD
12	12,00	12,00
		12,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p style="font-size: small;">A hora é de reconstruir</p>	<b>OBRA:</b>		CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.		<b>DATA :</b> 13/05/2024		<b>BDI :</b> 27,66%		
	<b>LOCAL:</b>		RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
					SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 4.2.13. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4,00	4,00	4,00
			4,00

### 4.2.14. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
CXLXH	85,50*0,2*0,3	5,13	5,13
			5,13

### 4.2.15. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CXLXH	85,50*0,2*0,2	3,42	3,42
			3,42

## 4.3. ATERRAMENTO

### 4.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,00	3,00	3,00
			3,00

## 5. GRAMADO

### 5.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

			QTD
CXL	30,00*20,00	600,00	600,00
			600,00

### 5.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

			QTD
CXLXE	30,00*20,00*0,10	60,00	60,00
			60,00

### 5.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
CXLXE	30,00*20,00*0,02	12,00	12,00
			12,00

### 5.4. 00042408 LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA (M2)

			QTD
CXL	30,00*20,00	600,00	600,00
			600,00

### 5.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

			QTD
CXL	30,00*20,00	600,00	600,00
			600,00

### 5.6. S02408 Trave para campo de futebol soçaita, desmontável (par)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					10/2023
					04/2024

		QTD
TRAVES DE 4 M POR 2,20M DE ALTURA	1	1,00
		1,00

### 6. MURETA E ALAMBRADO

#### 6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		QTD
CXLXH	$(30,50*2+20,50*2)*0,40*0,30$	12,24
		12,24

#### 6.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD
CXLXH	$(30,50*2+20,50*2)*0,20*0,30$	6,12
		6,12

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

		QTD
	$(30,50*2+20,50*2)*0,20*(0,40+0,30)$	14,28
		14,28

#### 6.4. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

		QTD
PERÍMETRO - PORTA	$(30,50*2+20,50*2)-1$	101,00
		101,00

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

		QTD
PERÍMETRO X LARGURA	$(30,50*2+20,50*2)*0,35$	35,70
PORTA	$-1*0,35$	-0,35
		35,35

#### 6.6. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		QTD
Nº DE LADOS*PERÍMETRO X ALTURA	$2*((30,50*2+20,50*2)*0,50)$	102,00
		102,00

#### 6.7. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		QTD
CONFORME ÁREA DE CHAPISCO	102,00	102,00
		102,00

#### 6.8. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		QTD
CONFORME ÁREA DE REBOCO	102,00	102,00
		102,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA :</b> 13/05/2024	<b>BDI : 27,66%</b>		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					10/2023
					04/2024

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

			QTD
CONFORME ÁREA DE PINTURA	102,00	102,00	102,00
			102,00

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

			QTD
PERÍMETRO X ALTURA	$(30,50 \times 2 + 20,50 \times 2) \times 2,00$	204,00	204,00
PORTA	$-1 \times 2$	-2,00	-2,00
			202,00

### 6.11. S10000 Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro $\varnothing = 2"$ , cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1" (m2)

			QTD
LXH	$1,00 \times 2,20$	2,20	2,20
			2,20

### 6.12. S01900 Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte (m<sup>2</sup>)

			QTD
LATERAL _ PERÍMETRO x ALT	$(30,50 + 30,50 + 20,50 + 20,50) \times 4$	408,00	408,00
			408,00

### 6.13. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

			QTD
BARRA DA REDE DE PROTEÇÃO - QT x ALT	$28 \times 4$	112,00	112,00
			112,00

## 7. ÁREAS EXTERNAS

### 7.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
CALÇADA FRENTE	$20,50 \times 1,50$	30,75	30,75
CALÇADAS LATERAIS	$33,00 \times 1,00 + 33,00 \times (1+2) / 2$	82,50	82,50
CALÇADA DOS FUNDOS	$20,50 \times 1,00$	20,50	20,50
			133,75

### 7.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

			QTD
ÁREA AMPLIADA DA PRAÇA	$33 + 2 + 2$	37,00	37,00
			37,00

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					10/2023
					04/2024

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:						R\$ 146,50

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,92

**VALOR: R\$ 183,41**

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,48	R\$ 0,08
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,18	R\$ 0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,32	R\$ 0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,08

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,10	R\$ 0,08
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,44	R\$ 0,05
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,52	R\$ 0,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,19

**VALOR: R\$ 0,28**

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,74
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58
TOTAL Material:						R\$ 232,82

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,16	R\$ 144,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,46	R\$ 166,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 311,10

**VALOR: R\$ 543,91**

### 1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,92

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,92</b>
---------------	------------------

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,94	R\$ 6,37
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,09	R\$ 1,72
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 8,09</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 77,00</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,38</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 104,47</b>
---------------	-------------------

### 2.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,46	R\$ 24,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 27,14</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 27,14</b>
---------------	------------------

### 2.2. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,85	R\$ 15,08
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 15,08</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 13,29</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 28,37</b>
---------------	------------------

### 3.1.1. 90437 FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF\_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32750000	R\$ 20,36	R\$ 6,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16450000	R\$ 24,36	R\$ 28,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 35,04</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 35,02</b>
---------------	------------------

### 3.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,36	R\$ 1,08
I1888	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,02	R\$ 1,59
I2196	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,98	R\$ 15,13
TOTAL Material:					R\$ 17,80

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,10	R\$ 9,17
I2320	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,48	R\$ 11,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,44
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 38,23</b>

### 4.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,15	R\$ 3,45
I0285	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,35	R\$ 4,05
I0338	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
I0355	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,33	R\$ 9,33
I0436	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,88	R\$ 89,88
I0551	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,07	R\$ 444,07
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1071	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,67	R\$ 5,50
I1243	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,87	R\$ 131,87
I1720	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,00	R\$ 790,00
TOTAL Material:					R\$ 1.528,41

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,10	R\$ 91,68
I2312	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,15	R\$ 115,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,60
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.736,00</b>

### 4.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,86	R\$ 81,86
TOTAL Material:					R\$ 81,86
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 81,86</b>

### 4.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1756	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,84	R\$ 136,84



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					10/2023
					04/2024

TOTAL Material:	R\$ 252,41
-----------------	------------

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,75

VALOR:	R\$ 382,16
--------	------------

## 4.2.2. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,59	R\$ 10,00
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,53	R\$ 0,36
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,58	R\$ 8,78
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,50	R\$ 4,22
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,96	R\$ 5,24
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,95	R\$ 3,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,71	R\$ 18,59
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,77	R\$ 0,38
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,47	R\$ 47,38
TOTAL Material:						R\$ 98,55

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,10	R\$ 2,20
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,10	R\$ 11,56
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,16	R\$ 2,78
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,16	R\$ 14,62
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 24,16	R\$ 70,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 18,46	R\$ 97,99
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 199,38

VALOR:	R\$ 297,90
--------	------------

## 4.2.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85
TOTAL Material:						R\$ 7,85

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,47

VALOR:	R\$ 27,32
--------	-----------

## 4.2.4. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,57	R\$ 5,03



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 5,03
-----------------	----------

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,24
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,98
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 18,00</b>

### 4.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,51	R\$ 10,46
TOTAL Material:					R\$ 10,46	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,63
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,09</b>

### 4.2.6. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,37	R\$ 2,42
TOTAL Material:					R\$ 2,42	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,10	R\$ 2,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,15	R\$ 2,66
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,76
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,17</b>

### 4.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,41	R\$ 3,48
TOTAL Material:					R\$ 3,48	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,10	R\$ 2,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,15	R\$ 2,90
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,19
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,67</b>

### 4.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75
TOTAL Material:					R\$ 4,75	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,62</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,38</b>

### 4.2.9. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FORTE	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\$ 1,10	R\$ 3,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 57,69</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 9,29</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 66,98</b>

### 4.2.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,09</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,24
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,06</b>

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

Material		FORTE	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\$ 133,83	R\$ 133,83
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 133,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 133,83</b>

### 4.2.12. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 281,22	R\$ 67,16
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 67,16</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,40	R\$ 0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 542,84	R\$ 542,84
TOTAL Material:						R\$ 542,89

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 21,33	R\$ 5,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 25,42	R\$ 6,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,13

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 621,15</b>
---------------	-------------------

## 4.2.13. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário						
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 169,76	R\$ 220,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 220,69

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material						
I9515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.020,97	R\$ 1.020,97
TOTAL Material:						R\$ 1.020,97

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	R\$ 18,46	R\$ 48,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,00

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço						
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 502,89	R\$ 191,10
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,53000000	R\$ 48,92	R\$ 25,93
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 159,08	R\$ 60,45
TOTAL Serviço:						R\$ 277,48

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.567,13</b>
---------------	---------------------

## 4.2.14. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,92

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,92</b>
---------------	------------------

## 4.2.15. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,38

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 31,38</b>
---------------	------------------

## 4.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material						



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024		<b>BDI:</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,71	R\$ 71,13
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,00	R\$ 82,00
					TOTAL Material:	R\$ 221,83

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,22
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 103,08
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 324,91</b>

### 5.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1887	SOLUÇÃO HERBICIDA	SEINFRA	L	0,00320000	R\$ 24,07	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 0,08

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 18,46	R\$ 3,14
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,14
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3,22</b>

### 5.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,50	R\$ 115,58
					TOTAL Material:	R\$ 115,58

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,92
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 152,49</b>

### 5.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,13	R\$ 88,70
					TOTAL Material:	R\$ 88,70

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,46	R\$ 24,00
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,00
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 112,70</b>

### 5.4. 00042408 LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1,36	R\$ 1,36



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024		<b>BDI:</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material: R\$ 1,36

VALOR: R\$ 1,36

### 5.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,73	R\$ 169,73

TOTAL Material: R\$ 169,73

VALOR: R\$ 169,73

### 5.6. S02408 Trave para campo de futebol soçaita, desmontável (par)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00243	Traves p/ futebol soçaita 4m, tubo 4", desmontável, med.ext.4x2,2m (cod.4043)	ORSE	par	1,00000000	R\$ 2.611,89	R\$ 2.611,89

TOTAL Material: R\$ 2.611,89

VALOR: R\$ 2.611,89

### 6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92

TOTAL Mão de Obra: R\$ 48,92

VALOR: R\$ 48,92

### 6.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38

TOTAL Mão de Obra: R\$ 31,38

VALOR: R\$ 31,38

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55

TOTAL Material: R\$ 124,55

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83

TOTAL Mão de Obra: R\$ 375,19

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61

TOTAL Serviço: R\$ 163,61

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%	
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	47,48%
		Composição	PROPRIA	0,00%
				0,00%
				10/2023
				04/2024

**VALOR: R\$ 663,36**

### 6.4. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 9,42	R\$ 0,03
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,35</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 25,11	R\$ 9,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 19,98	R\$ 3,60
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 12,64</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,01540000	R\$ 479,43	R\$ 7,38
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 11,08	R\$ 8,75
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 166,43	R\$ 33,29
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 49,42</b>

**VALOR: R\$ 63,38**

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,18	R\$ 0,50
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,50</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,10	R\$ 9,58
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,58	R\$ 4,78
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,95	R\$ 35,95
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,71	R\$ 12,33
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,50	R\$ 9,04
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,00	R\$ 0,34
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 72,37</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,16	R\$ 19,33
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,16	R\$ 16,91
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 63,80</b>

**VALOR: R\$ 136,66**







## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>Fonte</b>	<b>Versão</b>	<b>Hora</b>	<b>Mes</b>	<b>Ref.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

### 6.6. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:						R\$ 2,24

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,19

**VALOR:** R\$ 7,42

### 6.7. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,58

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14
TOTAL Serviço:						R\$ 26,14

**VALOR:** R\$ 51,72

### 6.8. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,14	R\$ 1,36
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,47	R\$ 1,39
TOTAL Material:						R\$ 2,75

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,07

**VALOR:** R\$ 13,81

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

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I6165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	R\$ 21,88	R\$ 10,50
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,70	R\$ 0,70
TOTAL Material:						R\$ 11,20

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,10	R\$ 3,44
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,27

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 19,47</b>
---------------	------------------

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,55	R\$ 1,43
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,88	R\$ 3,83
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,86	R\$ 198,91
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,81	R\$ 2,88
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 259,93</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 62,98</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 322,91</b>
---------------	-------------------

### 6.11. S10000 Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1" (m2)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,73	R\$ 3,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,83	R\$ 3,83
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 7,56</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10419	Portão em tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 1", sem revestimento em pvc, soldadas em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo sch 40, DN4", inclusive ferrolho, dobradiças e batedor	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 345,76	R\$ 345,76
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 345,76</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,21	R\$ 18,21
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 31,86</b>

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00080000	R\$ 553,58	R\$ 0,44
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,44</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 385,60</b>
---------------	-------------------

### 6.12. S01900 Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte (m²)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01927	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadras de esporte	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 20,00	R\$ 20,00

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					10/2023
					04/2024

<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 20,00</b>
-----------------------	------------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 20,00</b>
---------------	------------------

### 6.13. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 72,86	R\$ 72,86
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 72,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 72,86</b>

### 7.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,38	R\$ 2,45
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,09	R\$ 0,20
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,65</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,71	R\$ 36,21
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 41,46</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16	R\$ 3,85
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46	R\$ 2,94
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 6,79</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 50,91</b>

### 7.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,63</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,99	R\$ 0,27
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,45	R\$ 0,32
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,27	R\$ 1,32
C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,92	R\$ 43,92
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,92	R\$ 0,98
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 46,81</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 61,44</b>


  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCISIO ARAUJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINACE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE		
<b>DATA:</b>	13/05/2024	<b>BDI:</b>	27,66%
<b>FONTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS					Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 39.057,59	R\$ 39.057,59 100,00 %					R\$ 39.057,59 100,00 %
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 8.937,62	R\$ 8.937,62 100,00 %					R\$ 8.937,62 100,00 %
3	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 2.848,80			R\$ 2.848,80 100,00 %			R\$ 2.848,80 100,00 %
4	ILUMINAÇÃO ARENINHA	R\$ 32.146,60	R\$ 6.429,32 20,00 %	R\$ 6.429,32 20,00 %	R\$ 6.429,32 20,00 %	R\$ 6.429,32 20,00 %	R\$ 6.429,32 20,00 %	R\$ 32.146,60 100,00 %
5	GRAMADO	R\$ 150.258,98		R\$ 37.564,75 25,00 %	R\$ 37.564,75 25,00 %	R\$ 37.564,75 25,00 %	R\$ 37.564,75 25,00 %	R\$ 150.258,98 100,00 %
6	MURETA E ALAMBRADO	R\$ 144.663,42	R\$ 28.932,68 20,00 %	R\$ 28.932,68 20,00 %	R\$ 28.932,68 20,00 %	R\$ 28.932,68 20,00 %	R\$ 28.932,68 20,00 %	R\$ 144.663,42 100,00 %
7	ÁREAS EXTERNAS	R\$ 11.594,32				R\$ 2.318,86 20,00 %	R\$ 9.275,46 80,00 %	R\$ 11.594,32 100,00 %
		R\$ 389.507,33	R\$ 83.357,21 21,41 %	R\$ 72.926,75 18,73 %	R\$ 75.775,55 19,45 %	R\$ 75.245,61 19,32 %	R\$ 82.202,21 21,10 %	R\$ 389.507,33 100,00 %

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

## COMPOSIÇÃO DO BDI




<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

bdi areninha ibiapina		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,40%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,20%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,20%
R	Riscos	1,20%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,40%</b>
	<b>Impostos</b>	
I	COFINS	3,00%
	ISS	1,60%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>

**BDI = 27,66%**

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

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### SINAPI - 12/2023 - SERGIPE - SEM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>47,44%</b>	<b>18,32%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,41%</b>	<b>7,92%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	<b>TOTAL</b>	<b>17,89%</b>	<b>7,07%</b>

**A + B + C + D = 112,54%    70,11%**

### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA :</b> 13/05/2024		<b>BDI :</b> 27,66%		
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

#### SINAPI - 12/2022 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

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	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
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>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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%**

*Alex Rodrigues de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	<b>DATA:</b> 13/05/2024	<b>BDI:</b> 27,66%			
<b>LOCAL:</b>	RUA TARCÍSIO ARAÚJO SANTANA, BAIRRO PEDRINHAS DE IBIAPINA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### SINAPI - 12/2023 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

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	Feridos	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%**

  
 Rodrigo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241416417**

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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0611606500**

Registro: **50361D CE**

Empresa contratada: **ALEX R DE OLIVEIRA - ME**

Registro : **0010361979-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE IBIAPINA**

CPF/CNPJ: **07.523.186/0001-02**

**AVENIDA AV DEPUTADO FERNANDO MELO**

Nº: **148**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IBIAPINA**

UF: **CE**

CEP: **62360000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.145,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA BAIRRO PEDRINHAS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **PEDRINHAS**

Cidade: **IBIAPINA**

UF: **CE**

CEP: **62360000**

Data de Início: **18/04/2024**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-3.926607, -40.883632**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE IBIAPINA**

CPF/CNPJ: **07.523.186/0001-02**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>14 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
<b>18 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 37z3Z  
Impresso em: 14/05/2024 às 16:55:02 por: , ip: 192.168.100.1

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

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

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





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241416417**

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

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	1,00	un

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

**5. Observações**

ART REFERENTE AO PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE 01 ARENINHA NO BAIRRO PEDRINHAS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/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

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

  
 ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 844.161.573-04

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

MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CNPJ: 07.523.186/0001-02

**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\$ 99,64** Registrada em: **13/05/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217035026**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 37z3Z  
 Impresso em: 14/05/2024 às 16:55:02 por: , ip: 192.168.100.1

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

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

